L'ANTHROPOLOGIE

CONDITIONS DE LA PUBLICATION

L'Anthropologie paraît tous les deux mois.

PRIX DE L'ABONNEMENT ANNUEL :

Paris, 25 fr. — Départements, 27 fr. — Union Postale, 28 fr.

Prix du numéro : 5 fr.

Angers. — Imprimerie A. Burdin et Cie.

MATÉRIAUX POUR L'HISTOIRE DE L'HOMME
REVUE D'ANTHROPOLOGIE — REVUE D'ETHNOGRAPHIE
RÉUNIS

L'ANTHROPOLOGIE

Paraissant tous les deux mois

RÉDACTEURS EN CHEF
MM. BOULE — VERNEAU

PRINCIPAUX COLLABORATEURS
MM. ALBERT GAUDRY — BREUIL — CARTAILHAC — COLLIGNON
DÉCHELETTE — DENIKER — HAMY — LALOY — MONTANO
SALOMON REINACH — Prince ROLAND BONAPARTE — TOPINARD

Bulletin bibliographique, par M. DENIKER

TOME DIX-SEPTIEME

ANNÉE 1906

PARIS
MASSON ET Cie, EDITEURS
LIBRAIRES DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE
120, BOULEVARD SAINT-GERMAIN

L'ANTHROPOLOGIE

MÉMOIRES ORIGINAUX

LES PREMIERS GAULOIS

PAR

LE D[r] E.-T. HAMY

Membre de l'Institut et de l'Académie de Médecine,
Professeur au Muséum d'Histoire Naturelle.

Les nombreuses fouilles exécutées depuis quelques années dans les tumulus de nos départements orientaux ont été particulièrement fructueuses pour l'étude des antiquités nationales (1). Les objets que recélaient ces grossiers monuments, interrogés avec sagacité par des archéologues érudits et prudents, ont fourni des indications précieuses et une certaine lumière a pu se répandre sur quelques-uns des points les plus obscurs de notre ethnogénie.

On sait maintenant, grâce aux travaux de Saulcy, de Flouest, d'Alexandre Bertrand, etc. qu'à une époque antérieure de plusieurs siècles à l'ère chrétienne, une population nouvelle s'est implantée dans l'Est de notre pays et qu'elle y a apporté avec elle des mœurs, des coutumes, des industries jusqu'alors inconnues.

Ces nouveaux venus se montrent alliés de près aux tribus établies vers le même temps à l'orient de la Gaule dans les hautes vallées

(1) F. DE SAULCY, *Note sur la nécropole gauloise de Brully... et sur celle du Bois de la Perrouse, dépendant d'Auvenay* (*Rev. Arch.*, Nouv. Sér., t. IV, p. 410, 1861); — ID., *Fouilles des tumulus dans les Vosges et dans la Côte-d'Or* (*Ibid.*, t. XVI, p. 418, 1867); — BRUZARD, *Fouilles du tumulus de Genay* (*Bull. Soc. Sc. Hist. et Nat. de Semur*, t. V, p. 38, 1868); — Ed. FLOUEST, *Notes pour servir à l'étude de la haute antiquité en Bourgogne* (*Ibid.*, t. VIII, p. 281, 1871; t. X, p. 68, 1873; t. XII, p. 41, 1875); — Al. BERTRAND, *Archéologie Celtique et Gauloise*, Paris, 1876, in-8°, p. 272-333; — Etc.

danubiennes ou sur les bords du Pô, de l'Elbe et de l'Oder, avec lesquelles ils ont en commun un certain nombre de caractères ethnographiques plus ou moins importants.

Leurs restes, qui gisent, plus ou moins profondément enfouis sous des amas de pierrailles quelquefois fort volumineux, sont accompagnés assez habituellement de longues épées de fer à soie plate et à rivets, dont le tranchant est double et dont la pointe est mousse, ou encore de rasoirs de bronze en demi-lune ou d'anneaux plus ou moins dilatés. Parfois on a découvert à côté des corps d'autres objets, situles et vases de bronze, terres cuites peintes, caractéristiques de l'art étrusque.

Ce sont bien nos *premiers Gaulois,* ceux qui au ive siècle avant notre ère, ravageaient la Haute Italie et en rapportaient les dépouilles, que nous retrouvons ainsi ensevelies au voisinage de leurs squelettes.

Qu'étaient ces premiers Gaulois, au point de vue de leurs caractères physiques? C'est ce qu'un examen minutieux de leurs ossements pourrait nous apprendre, dans une certaine mesure. Malheureusement les restes que l'on retrouve dans les tumulus sont très rarement intacts et depuis trente ans que j'appelle l'attention des archéologues sur leur conservation, je n'en ai reçu qu'un très petit nombre qui se prêtassent à des mesures multiples et précises, à des descriptions détaillées.

Les pages qui suivent renferment le résultat de cette enquête prolongée. On y retrouvera d'abord un peu plus developpées les notes que j'ai autrefois consacrées aux restes osseux des tumulus d'Auvenay (1); j'y ai ajouté des détails inédits sur ceux de Méloisey, de Magny-Lambert, de la forêt de Châtillon, enfin j'ai fait connaître les pièces découvertes dans la plaine lorraine, dans les Vosges, etc. On trouvera à la suite des deux chapitres où sont coordonnées ces descriptions, une comparaison méthodique des crânes tirés des tumulus avec ceux de plusieurs nécropoles de date postérieure rencontrées dans la même contrée. Ce parallèle démontrera l'identité de race de nos *premiers Gaulois* avec les autres barbares qui se sont succédé pendant une longue suite de siècles dans nos contrées occidentales jusqu'au début du Moyen Age. Je me propose de démontrer que ces derniers dont nous connaissons la morphologie

(1) E. T. Hamy, *Note sur les ossements humains des tumulus du bois de la Perrouse à Auvenay* (*Côte-d'Or*) (*Bull. Soc. Sc. Hist. et Nat. de Semur*, t. XIII, p. 61, 1876).

ethnique de la manière la plus complète ne diffèrent point de leurs devanciers des tumulus du premier âge du fer.

Chapitre 1er. — Ossements des tumulus du Beaunois.

1° Tumulus d'Auvenay.

Les premières recherches véritablement scientifiques, que l'on ait pratiquées au fond de ces tumulus dans notre pays, sont celles auxquelles M. F. de Saulcy, membre de l'Institut, président de la Commission de Topographie des Gaules, s'est livré en 1861 au bois de la Perrouse, à Auvenay, canton de Nolay, arrondissement de Beaune.

Ces fouilles ont été sommairement décrites dans le numéro de décembre 1861 de la *Revue archéologique* et la Société des sciences historiques et naturelles de Semur a publié une seconde édition de ce récit quelque peu modifiée et à laquelle est jointe une belle lithographie qui représente les objets les plus intéressants que M. de Saulcy y ait découverts (1). On sait par ces deux descriptions que la nécropole du bois de la Perrouse se composait de deux grands tumulus de 4 mètres de hauteur, de 70 à 80 mètres de circonférence et d'un certain nombre de tumulus plus petits placés en arrière des premiers ; que tous ces monuments étaient de véritables *galgals* formés de pierres de dimensions médiocres « placées avec un soin évident les unes sur les autres de manière à former une masse compacte, dont la durée devait braver l'action des siècles » ; que les pierres, en se tassant, avaient malheureusement écrasé en grande partie les corps des personnages qu'elles étaient destinées à protéger ; que, par suite, les squelettes et le mobilier funéraire qui les accompagnait étaient en fort mauvais état, au moment où ils revirent le jour.

Le grand tumulus de droite ne renfermait que les restes, en très petite quantité, d'un sujet presque complètement détruit, avec des débris de bracelets de bronze, et un gros rasoir de fer à lame très convexe. Dans le grand tumulus de gauche un squelette gisait pareillement, en fort mauvais état, accompagné d'un double rasoir de bronze, avec tige de suspension terminée en anneau, et d'une grande épée de fer, mesurant encore $0^{m},93$ de longueur, à la pointe obtuse, à la soie large et plate, rivée de bronze, à la lame

(1) F. de Saulcy, *Note sur les fouilles des tumulus du bois de la Perrouse à Auvenay* (*Côte-d'Or*) (*Ibid.*, p. 57).

échancrée au dessous de la poignée et s'élargissant vers son milieu, et qui devait avoir atteint un mètre au moins dans son intégrité.

Plusieurs autres sujets furent exhumés des tumulus secondaires; près de l'un d'eux gisait une petite coupe en bois de cerf. Quelques mauvais fragments de poterie et des débris de fer indéterminables se sont également rencontrés çà et là dans la fouille.

M. de Saulcy a recueilli attentivement tout ce qui pouvait jeter quelque jour sur les sépultures d'un type jusqu'alors inconnu qu'il venait de découvrir. Les ossements, si brisés qu'ils fussent, furent rassemblés avec soin et adressés au laboratoire d'anthropologie du Muséum, en même temps que les objets archéologiques provenant de la fouille allaient enrichir le nouveau Musée des Antiquités Nationales. Ces débris humains, dont j'ai publié une première description en 1876 dans le *Bulletin* de Semur, ont appartenu à cinq sujets au moins, trois hommes adultes, une femme et un enfant de quatre ou cinq ans.

Deux d'entre eux (nos 1 et 2), moins incomplets que les autres, gisaient sous deux des tumulus secondaires; le n° 3, extrêmement mutilé, provient d'un des grands tumulus; le plus jeune enfin a la même origine que les deux premiers adultes. Il a été possible de reconstituer, non sans peine, à l'aide des nombreux petits fragments de crânes ramassés pendant la fouille, quatre voûtes de crânes incomplètes.

N° 1. — La première, restituée à l'aide d'une trentaine de petits morceaux, patiemment juxtaposés, comprend le frontal, moins son quart inférieur gauche, les pariétaux presque entiers, l'écaille occipitale, deux fragments du temporal gauche et la portion mastoïdienne du temporal droit. La voûte incomplète, ainsi recomposée, est mince (6 mm.) et de densité moyenne. Elle a la forme d'un ovale très allongé (d. a. p. 198 mm.) et très régulier, et offre des dimensions considérables (circ. horiz. 550 mm.).

Le frontal, au-dessus de sinus fortement accusés, monte presque droit d'abord, puis s'infléchit assez rapidement, tout en continuant à s'élever jusqu'au bregma, distant de plus de 140 mm. de la racine du nez. Ce développement exceptionnel dans le sens de la longueur, coexiste avec une amplitude remarquable de l'os dans le sens transversal. Le diamètre frontal minimum est de 103 à 104 mm. et le maximum en dépasse 125. La vaste surface osseuse ainsi circonscrite ne présente pas de détails anatomiques spéciaux à relever; on n'y constate ni voussure médiane, ni bosses bien accusées. La

portion temporale est relativement petite et légèrement bombée.

Les pariétaux sont de longueur moyenne (123 mm.) mais largement étalés. Leur diamètre transverse n'a pas moins de 145 mm., et l'indice céphalique qui se tire de la comparaison de ce diamètre avec l'antéro-postérieur, égale 73,23. Les bosses sont mal circonscrites et les courbes qui limitent la fosse temporale se distinguent à peine.

Reliés au frontal par une suture assez simple, en arrière de laquelle ils se dessinent légèrement, surtout au voisinage du plan médian antéro-postérieur, les pariétaux développent d'ailleurs avec beaucoup de régularité des courbes sans aucun ressaut. Tout ce que l'on y trouve à signaler, c'est un enfoncement peu marqué de la suture sagittale, fort compliquée dans ses dentelures et tendant à s'oblitérer au lieu d'élection de la synostose commençante.

L'écaille occcipitale, triangulaire, longue et large tout ensemble, prolonge, sans changement de courbure, les deux pariétaux, de manière à donner au crâne postérieur une convexité très accusée. La bosse occipitale est saillante, la protubérance externe se montre à peine indiquée, les lignes courbes et les insertions musculaires n'offrent rien d'exceptionnel. Les bosses cérébelleuses forment deux saillies bien distinctes et les angles externes sont légèrement déprimés.

L'apophyse mastoïde, projetée quelque peu en dehors du temporal, est particulièrement robuste.

N° 2. — La deuxième voûte crânienne de la Perrouse, recomposée à l'aide de vingt-cinq fragments, est formée des trois quarts du coronal, du pariétal et du temporal gauche, presque entier, d'une partie des mêmes os du côté droit et de l'occipital à peu près complet. Elle a aussi appartenu à un individu ayant un peu dépassé l'âge adulte et dont la synostose se présente à peu près la même que celle du sujet n° 1.

Les différences les plus frappantes que montre cette pièce comparée à la précédente, se tirent des inflexions plus brusques de la voûte, qui donnent au profil quelque chose de plus mouvementé et de plus anguleux, et surtout de la descente rapide des pariétaux en arrière, qui a pour résultat de diminuer d'un centimètre la longueur du crâne (d. a. p. 188 mm.), la largeur demeurant à peu près la même (d. tr. max. 144 mm.) et de faire monter l'indice céphalique de 73,23 à 76,59.

L'exagération des courbures a pour conséquence l'accentuation

des bosses qui, aux pariétaux et surtout au frontal, présentent des reliefs assez bien circonscrits.

La bosse occipitale est, au contraire, moins accusée, quoique l'os du même nom montre un profil plus indépendant du reste de la voûte que celui du crâne n° 1. La protubérance externe fait saillie en manière de crochet, les lignes courbes et les autres impressions musculaires sont assez bien marquées. Les bosses cérébelleuses sont saillantes, la base de l'os se renfle même assez pour que les condyles viennent occuper un plan un peu inférieur à celui des aphophyses mastoïdes, ce qui fait monter à 136 mm. le diamètre basilo-bregmatique.

N° 3. — Il ne s'est retrouvé du crâne n° 3 qu'un anneau osseux, comprenant une moitié du frontal et des pariétaux correspondant à la courbe transverse, les deux temporaux moins le rocher et la moité supérieure de l'écaille gauche, enfin la protubérance et la portion cérébelleuse de l'occipital. C'est encore le crâne d'un homme, moins avancé en âge et plus robuste que les autres. L'épaisseur maxima, qui n'était que de 6 à 7 mm. sur les deux premiers, s'élève sur le troisième à 9 mm. L'apophyse mastoïde, très développée, est fortement rejetée en dehors; la crête temporale postérieure est des mieux accusées; la protubérance occipitale se montre très épaisse (17 mm.) et les empreintes des muscles de la nuque sont vigoureusement dessinées. Les formes générales indiquent une dolichocéphalie à peu près intermédiaire à celle des deux crânes précédents. Ce qui reste de la courbe antéro-postérieure rappelle le n° 1.

N° 4. — Il ne s'est rencontré aucune parcelle de crâne du sujet féminin que nous avons désigné sous le n° 4.

N° 5. — Le n° 5 est un crâne d'enfant âgé d'environ quatre ans. Autant que l'on en peut juger par les os qu'il nous en reste, le frontal et le pariétal droits, tous les deux incomplets, ce crâne devait être plus ou moins brachycéphale. On ne s'étonnera point de trouver cette brachycéphalie enfantine juxtaposée à une dolichocéphalie qui donne chez les hommes l'indice moyen 75 environ. Des variations semblables se manifestent dans toutes les races, de l'enfance à l'âge adulte, et les *Crania Ethnica* en fournissent maints exemples.

Les faces étaient plus écrasées encore que les crânes, et M. de Saulcy n'a pu recueillir que de petits fragments de maxillaires supérieurs et des parties plus importantes de mâchoires inférieures.

TABLEAU I. — **Mesures de quelques crânes des tumulus de la Haute-Bourgogne.**

		MESURES	LA PERROUSE			MÉLOISEY ♂	MAGNY-LAMBERT ♂
			N° 1 ♂	N° 2 ♂	N° 3 ♂		
Diamètres		Antéro-postérieur maximum	198	188	»	186	195
Diamètres		Transverse maximum	145	144	145	141	143
Diamètres		— biauriculaire	»	125	118	»	123
Diamètres		— bimastoïdien	»	108	108	»	105
Diamètres		— frontal maximum	125?	120?	»	»	»
Diamètres		— — minimum	104?	100?	»	106	104
Diamètres		— biorbitaire externe	103	107	103?	»	112
Diamètres		— — interne	96	100	»	»	104
Diamètres		— occipital maximum	110	111	110	»	115
Diamètres		Vertical basilo-bregmatique	»	136	»	»	142
Courbes		Horizontale totale	550	530	»	533	540
Courbes		Transverse supérieure	»	306	316	»	314
Courbes	Ant.-post.	Frontale sous-cérébrale	22?	»	»	»	23
Courbes	Ant.-post.	— totale	145?	»	»	»	140?
Courbes	Ant.-post.	Pariétale	123	130	»	»	131
Courbes	Ant.-post.	Occipitale	130	123	»	»	120
		Trou occipital : long.	»	36	»	»	40
Indices	Long. = 100	Largeur	73,23	76,59	»	75,40	73,30
Indices	Long. = 100	Hauteur	»	72,34	»	»	72,82
Indices	Larg. = 100	Hauteur	»	94,44	»	»	99,30

Les premiers, au nombre de trois, appartiennent tous au côté gauche de l'arcade dentaire. L'un de ces débris, que je suppose appartenir au crâne n° 1, décrit plus haut, porte l'incisive externe, la canine et les deux prémolaires, toutes assez usées, pour que le collet des dents ne soit plus sur les prémolaires qu'à 4 ou 5 mm. de la couronne. Un léger bourrelet marque seul la racine de la canine, la fossette incisive est à peine indiquée et la fosse canine n'a rien d'exceptionnel. La direction générale de la face antérieure de l'os correspond à un orthognathisme très décidé, et ce qui reste de la face palatine indique une voûte profonde relativement étroite et allongée.

Les mêmes indications peuvent se tirer de l'examen du deuxième fragment, que je rapporte au crâne n° 2, dont les dents, encore en place, canine et première prémolaire, ne sont pas moins usées que sur la pièce que je viens de décrire. Le bord de l'orifice nasal se laisse voir en partie et semble correspondre à une ouverture pyriforme relativement étroite.

Le troisième fragment, appartenant probablement au crâne n° 3, ne diffère morphologiquement des deux autres que par une saillie beaucoup plus accusée du bourrelet canin et l'excavation plus profonde de la fossette incisive. Les dents, canine et première prémolaire, y sont bien moins usées

Des trois portions de maxillaires inférieurs, celle qui convient le mieux au crâne n° 1, est à peu près complète, du côté droit, auquel il ne manque que l'apophyse coronoïde. Sa forme est parabolique, la branche horizontale est haute, massive et robuste, la branche montante est relativement fine, quoique solidement établie. La face externe est assez mouvementée, les attaches musculaires y sont fortement empreintes. Le menton triangulaire est un peu relevé, et son profil donne un angle de 72° ou environ. Le bord inférieur de l'os est épais, l'arcade loge quatre dents, deux prémolaires et deux molaires de taille moyenne et assez usées pour que le fût dentaire ne mesure que 5 mm. environ au-dessus du collet. La face interne montre, plus encore que l'externe, des insertions musculaires bien accusées; les apophyses géni y sont très fortes et les lignes myloïdiennes très nettement découpées. La branche montante, haute de 51 mm. n'en a que 33 de large, et sa largeur oblique l'emporte un peu (34 mm.) sur sa largeur transverse.

La deuxième mandibule diffère de la première par ses propor-

tions, sans en différer par ses formes. Elle est un peu moins forte; les détails anatomiques y sont moins accentués et l'usure dentaire s'y montre un peu moins avancée.

Il ne reste de la troisième mandibule qu'un tout petit fragment, que ses dimensions nous empêchent de rapporter au crâne n° 3 de la description précédente. Ce fragment a appartenu à un sujet adulte, mais beaucoup plus faible et plus jeune que ceux dont il vient d'être question, et probablement féminin. C'est notre n° 4, dont nous aurons plus loin quelques autres pièces à faire connaître.

TABLEAU II. — **Mesures des maxillaires inférieurs.**

	LA PERROUSE			MAGNY-LAMBERT ♂
	N° 1 ♂	N° 2 ♂	N° 4 ♀	
Diamètre bicondylien	108?	89?	»	»
— bigonial	100?	86?	»	105
Écart. des 2es molaires	48?	40?	»	47
— des canines	24?	20	»	25
Distance angul. symph.	88	82	»	87
Branche mont. — hauteur	51	51	»	»
Branche mont. — largeur — transverse	33	31	»	33
Branche mont. — largeur — oblique	34	36	»	30
Branche horizont. — hauteur — symph.	34	33	»	33
Branche horizont. — hauteur — 2e mol.	32	29	28	32
Branche horizont. — épaisseur — symph.	14	14	»	15
Branche horizont. — épaisseur — 2e mol.	13	14	13	14
Angle mandibulaire	112°	118°	»	»
— alvéolo-mentonnier	72°	70°	»	»

Les os du tronc sont en petit nombre et en fort mauvais état, ainsi qu'il arrive presque toujours. Ce sont les débris de six vertèbres, quelques fragments de côtes, une clavicule brisée, une apophyse coracoïde et deux fragments d'épine d'omoplate, enfin une portion d'os iliaque droit.

Trois des vertèbres sont des lombaires, et semblent provenir d'un des sujets les plus âgés. La clavicule est remarquable par l'exa-

génération de sa courbure; l'apophyse coracoïde est volumineuse et les gouttières sous-épineuses des omoplates sont profondes. Enfin ce qui reste de l'iliaque droit indique un sujet d'une taille et d'une vigueur peu communes.

Les membres supérieurs sont représentés dans l'exhumation du bois de la Perrouse par une tête d'humérus droit, qui paraît provenir du sujet n° 4 dont nous avons plus loin examiné un fragment de mandibule; par la diaphyse humérale droite et la moitié inférieure de l'humérus gauche d'un homme robuste; enfin par une tête de radius droit, sans aucun caractère spécial.

Les deux portions de bras du sujet masculin m'ont paru correspondre à une longueur de $0^{m},33$ environ, ce qui donnerait pour la taille $1^{m},75$ à $1^{m},76$. Le corps de l'os, mesuré au niveau du trou nourricier est large de 20 mm. à droite et de $18^{mm},5$ à gauche, épais de 22 mm. à droite et à gauche de 19. L'extrémité inférieure est relativement aplatie et assez large; son épaisseur, prise au-dessus de la fosse olécranienne, est de 18 mm. et sa largeur maxima en atteint 61.

Il reste des membres inférieurs deux paires de fémurs incomplets. deux paires de tibias dont un seul est intact, un calcanéum droit brisé et le quatrième métatarsien gauche auquel manque son extrémité phalangiennes.

Des deux paires de fémurs, la première est remarquablement robuste et grande. On ne saurait évaluer la taille du guerrier auquel elle a appartenu au-dessous de $1^{m},76$ ou $1^{m},77$, puisque les dimensions des parties qui en subsistent, correspondent à des fémurs de $0^{m},47$ au moins. Le caractère le plus frappant de leur morphologie se tire de la saillie et de la largeur considérables de leur ligne âpre. Cette saillie est assez forte pour donner à l'os une épaisseur de 34 à 35 mm. tandis que la largeur, au même niveau, c'est-à-dire au point le plus étroit de la diaphyse fémorale est seulement de 30 à 31. La ligne âpre est en même temps fort large, puisque, de l'une de ses lèvres à l'autre, on mesure 9 à 11 mm.

Les mêmes caractères se remarquent sur la deuxième paire de fémurs, un peu plus courts que les premiers; les pièces qui la composent correspondent à des fémurs de $0^{m},45$, ce qui donne pour ce second sujet une taille de $1^{m},70$ à $1^{m},71$. La largeur maxima de ces fémurs est de 28 mm. pour le gauche, de 25 pour le

droit. L'épaisseur, au même niveau, est pour l'un et pour l'autre de 30 mm. Les condyles mesurent 74 et 75 mm.

A la première paire de fémurs, semblent répondre deux fragments de diaphyses de tibias très robustes, bien triangulaires, et dont le moins brisé mesure 28 mm. de largeur et 37 d'épaisseur. Le tibia gauche intact, qui fait partie de la seconde paire de tibias, provient vraisemblablement du sujet féminin n° 4, auquel appartenaient la mandibule et la tête d'humérus mentionnées précédemment. Il mesure 33^{mm},5 et indique par conséquent une taille de 1^{m},54. La largeur de cet os, au niveau du trou nourricier est de 21 mm., l'épaisseur correspondante atteint 32 mm. Le tibia droit est épais de 34 mm. et large de 22 au même niveau. Le rapport centésimal de la largeur à l'épaisseur est de 65, tandis que sur le sujet masculin il atteint 75. Cette diminution d'indice est en rapport avec un certain degré de platycnémisme.

Les deux os du pied n'offrent rien d'exceptionnel. La saillie du calcanéum est de 37 mm., ce qui n'a rien d'insolite, et le métatarsien, large et fort, mais de longueur ordinaire, paraît en avoir atteint 65 environ (1).

2° Tumulus de Méloisey.

Les tumulus de Méloisey à cinq kilomètres à l'ouest de Beaune ont été explorés à deux reprises par MM. de Saulcy et Alex. Bertrand en 1864, par M. de Sauley seul trois ans plus tard. Le groupe funéraire qu'ils composent est situé au lieu dit *le Cingle*. Il est formé de six gros tumulus reliés entre eux par de longues traînées de pierres et constitués essentiellement de *laves* posées à plat, non sans un certain soin, les unes sur les autres.

Le premier tumulus, celui que Bertrand désigne par la lettre A dans le carnet de fouilles qu'il a bien voulu me communiquer, renfermait un certain nombre de *sépultures secondaires*, dont les fouilles de la Perrouse n'avaient pas montré de vestiges. C'est une de ces sépultures, surajoutées beaucoup plus tard à la nécropole, qui renfermait le crâne brachycéphale, dont Broca a longuement parlé devant la Société d'Anthropologie, en janvier 1865 (2).

(1) Les restes osseux des tumulus de la Perrouse sont conservés dans la collection du Muséum.

(2) P. Broca, *Crânes de Méloisy* (pour *Méloisey*), (*Bull. Soc. d'Anthrop. de Paris*, t. VI, p. 23 et suiv. 1865). — Ce crâne, dit Broca, « se réduit à une calotte qui s'arrête en avant vers le tiers inférieur de l'écaille du frontal, en arrière vers le tiers

Les autres crânes de Méloisey sont franchement dolichocéphales. Par malheur, des trois sujets de ce type conservés dans les collections de la Société d'Anthropologie, deux sont réduits à des voûtes très incomplètes, dont on peut seulement constater l'allongement et l'étroitesse. Le troisième présente un certain degré de plagiocéphalie posthume ; Broca l'a cependant mesuré et lui attribue un indice céphalique de 74,4 (d. a. p. 0m,186; d. tr. max. 0m,141). La circonférence horizontale s'élèverait à 0m,533, la courbe occipito-frontale totale, prise de la suture fronto-nasale au bord postérieur du trou occipital atteindrait 0m,377, le diamètre frontal minimum mesurerait 0m,106.

Le sujet, masculin, est dans toute la force de l'âge; ses dents blanches et saines sont cependant déjà passablement usées, suivant le type déjà décrit plus haut. Ce caractère se retrouve constamment sur toutes les autres mâchoires de Méloisey, il est particulièrement accentué sur deux sujets, l'un d'apparence masculine, l'autre d'aspect plus féminin, qui portent l'un et l'autre des incisives dont le fût coupé à plat est raccourci de près d'un tiers. La mandibule féminine dont les molaires sont tombées, est remarquable par l'inclinaison tout à fait exceptionnelle de ses incisives démesurément prognathes. La saillie que ces dents accusent est à la fois osseuse et dentaire, la portion alvéolaire de la symphyse se recourbant en même temps que les dents qu'elle loge, tandis que le reste de l'os se projette en sens inverse en un court tubercule mentonnier. Les branches de l'os sont épaisses et vigoureuses, toutefois la branche montante est étroite et l'apophyse coronoïde est raccourcie.

L'autre maxillaire inférieur se fait remarquer par son menton

supérieur de l'écaille de l'occipital, on ne peut donc pas connaître le diamètre antéro-postérieur; le diamètre transversal maximum ne peut pas être déterminé non plus. Toutefois il est facile, à la simple inspection, de reconnaître que ce crâne est brachycéphale. Ce qu'il présente de plus singulier, c'est l'épaisseur extraordinaire de ses parois. Cette épaisseur, partout très considérable s'élève à 10 millim. au niveau du frontal. » Le crâne de Méloisey est d'ailleurs parfaitement sain. « Les deux tables compactes ont leur minceur ordinaire, continue Broca; c'est le tissu spongieux du diploë qui forme la presque totalité de l'épaisseur des os; ce tissu n'est ni plus poreux ni plus dense qu'à l'état normal. Il est donc permis de croire qu'il ne s'agit pas ici d'une hypertrophie et que ce crâne est parfaitement normal. » « J'ai déjà observé plusieurs fois, dit encore Broca, sur des crânes très anciens, un épaississement analogue, quoique moins considérable, et j'ai lieu de croire que les crânes très épais étaient plus communs dans les temps préhistoriques qu'ils ne le sont aujourd'hui » (*loc. cit.*, p. 24).

triangulaire, échancré par dessous, ses branches horizontales fortement divergentes et ses angles mandibulaires singulièrement extravasés.

Chapitre II. — Ossements des tumulus du Chatillonnais.

Beaucoup plus nombreux que les tumulus du Beaunois, ceux du Châtillonnais sont aussi bien plus intéressants. Groupés en une masse compacte dont la grande forêt de Châtillon est le centre, ils s'étendent du nord-ouest, depuis les confins du canton de Baigneux-les-Juifs jusque vers Montigny-sur-Aube et de la forêt de Jailly à l'ouest jusqu'à Montmorot à l'est.

Les groupes principaux sont ceux de Magny-Lambert, de Minot et de la Grande-Forêt.

1° Tumulus de Magny-Lambert.

Monceau-Milon. — Il existait naguère encore sur le territoire de Magny-Lambert, suivant le témoignage de M. Gaveau, maire de cette commune, « une immense quantité de tumulus » formant « une véritable nécropole ». Le plus considérable de tous ces tumulus, désigné sous le nom de *Monceau-Milon*, avait été rasé pour servir à l'empierrement d'un chemin vicinal, et on y avait recueilli un poignard en bronze très bien conservé, de nombreux anneaux du même métal, enfin une tête humaine presque complète, qu'on peut voir aujourd'hui dans le cabinet de M. le docteur Brulard, à Saint-Marc-sur-Seine.

Grâce à l'obligeance de cet aimable confrère, j'ai eu cette pièce intéressante en communication à mon laboratoire. En voici la description qui la place à peu près à égale distance des deux crânes d'Auvenay, dont il vient d'être question.

Il nous reste de ce crâne masculin une voûte presque entière, frontal en partie mutilé, surtout à droite, pariétaux et occipital presque entiers, temporal gauche intact avec un fragment du sphénoïde, portion du temporal droit. L'ensemble constitue un ovoïde régulièrement allongé (d. a. p. 195 mm.) très dolichocéphale (ind. céph. 73,3 ; circ. horiz. 540 mm.) avec un font plus fuyant et l'occiput moins détaché que ceux que nous venons de voir. Toutes les sutures sont effacées à l'intérieur, à l'extérieur elles ne sont plus guère apparentes que sur la lambdoïde, exfoliée d'ailleurs en partie dans la région.

La face est composée des deux mâchoires seulement; la supérieure comprenant la voûte palatine presque entière, toute la région intermaxilliaire et une bonne partie de la branche montante droite; l'inférieure privée de ses branches montantes. On voit encore en place en haut la canine et la première prémolaire gauche, l'une et l'autre usées assez fortement en dedans; en bas les traces d'usure se montrent assez accentuées. Ces dents sont d'ailleurs robustes et saines; toutefois plusieurs de celles qui manquent, la canine droite, les deuxièmes prémolaires et toutes les molaires supérieures étaient prématurément disparues. Je remarque, en passant, que la pre-

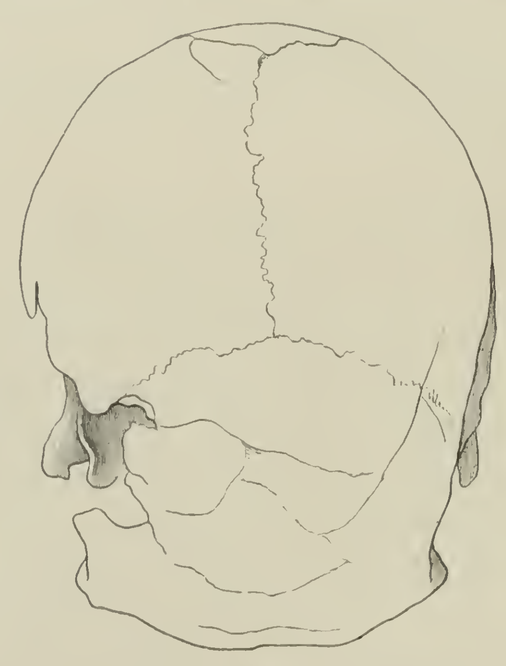


Fig. 1. — Crâne du tumulus de Magny-Lambert (Coll. du Dr Brulard). Vu d'en haut. 1/3 grand. nat.

mière grosse molaire de la mandibule est plus forte que la seconde, et que toutes ces dents présentent régulièrement quatre tubercules symétriques.

On trouvera ci-dessous (1) les mesures que j'ai pu relever sur ces restes osseux. Il ressort de leur examen que l'arcade zygomatique était écartée, le nez leptorhine, la voûte palatine étroite en avant. Nous retrouvons sur la mandibule la plupart des caractères de forme et de proportions du n° 1. Toutefois le diamètre bigonial est plus grand, accentuant une saillie plus considérable de l'angle

(1) Mesures faciales du crâne du Monceau-Milon. D. bizygom. 134 ou 135 mm. (?); long. max. sup. 42, largeur à l'incisif, 24; haut. de l'intermaxill., 23; larg. max. ouverture nasale, 24 ou 25.

mandibulaire, le menton triangulaire est aussi sensiblement plus pointu.

Monceau-Laurent. — Quatre autres grands tumulus ont été fouillés avec un soin très particulier en 1872, par Flouest et Abel Maître (1). Le Monceau-Laurent, vaste amoncellement de 32 mètres de diamètre sur près de 6 m. de haut, contenait vers sa base une sorte de caveau en grande partie éboulé, où gisait un squelette tout brisé, accompagné d'une épée de fer en plusieurs morceaux, d'un rasoir de bronze, d'une grande puisette à anse, d'une petite coupe et d'une volumineuse situle du même métal.

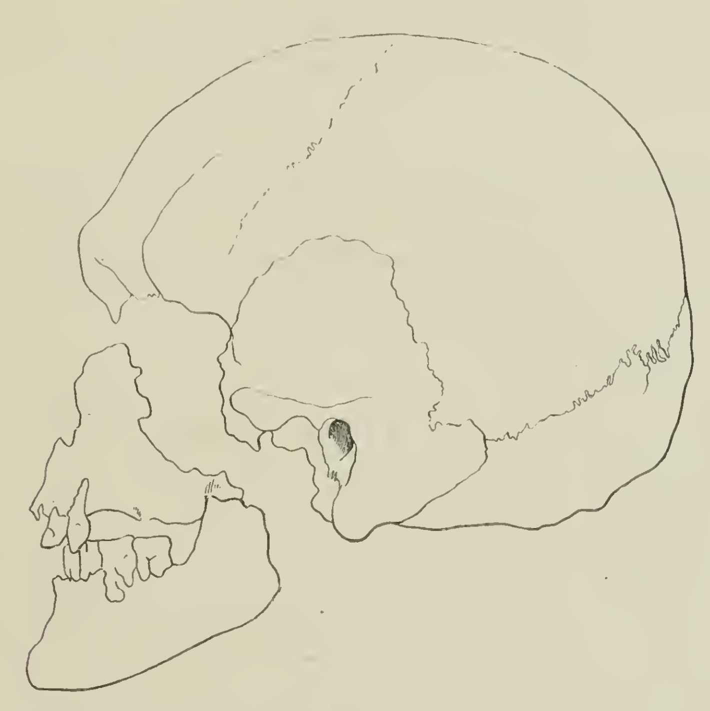


Fig. 2 — Crâne du tumulus de Magny-Lambert (Coll. du Dr Brulard). Vu de profil. 1/3 grand. nat.

Ce personnage, ainsi caractérisé par un mobilier typique, était malheureusement en si mauvais état que c'est à bien grand'peine que j'ai pu reconstituer avec vingt-cinq fragments environ sauvés par Maître, une voûte très développée, dont la longueur actuelle dépasse déjà 20 centimètres et qui était certainement dolichocéphale, comme celles dont il vient d'être parlé.

Tous ces fragments sont plus ou moins profondément altérés par

(1) Cf. *Les tumulus gaulois de la commune de Magny-Lambert* (*Côte-d'Or*), *fouilles faites sous le patronage de la Commission de la topographie des Gaulois*, ap. Alex. Bertrand, *Archéologie Celtique et Gauloise. Mémoires et documents relatifs aux premiers temps de notre histoire nationale*, p. 272 et suiv., pl.

les agents atmosphériques, les deux tables sont entamées, l'os est même parfois à jour; toutefois l'épaisseur primitive était normale (7 mm.).

Les sutures sont toutes fermées et presque effacées, sauf vers l'angle lambdatique, et le long des écailles temporales.

Un seul petit fragment de maxillaire supérieur, sauvé de la destruction, correspond à la seconde prémolaire et à la première grosse molaire du côté gauche; l'usure oblique de ces deux dents est assez prononcée, pour dépasser en dedans le collet lorsqu'en dehors il demeure 5 à 6 millimètres d'émail.

Une branche montante du maxillaire inférieur atteste pas son étroitesse et son obliquité la sénilité du sujet.

Deux diaphyses incomplètes des humérus et une partie de l'épiphyse supérieure d'un fémur, d'ailleurs sans aucun caractère exceptionnel, correspondraient par voie de proportion à une taille moyenne de $1^{m},78$. L'étude parallèle de deux tibias imparfaits donne le chiffre de $1^{m},80$.

Les squelettes des deux derniers tumulus, dits *Combe Bernard* et *Combe à la Boiteuse*, qu'il eût été intéressant de pouvoir étudier, en raison de certaines particularités révélées par la fouille de ces sépultures, ont résisté à toute tentative de reconstitution. Le premier était féminin, d'après les accessoires qui l'entouraient, et avait été brisé très menu tout en demeurant bien en place. Du second, masculin, un fémur mesuré par Maître s'est trouvé ne pas dépasser $0^{m},47$ de longueur, ce qui correspond à une taille de $1^{m},77$ ou environ.

Vie de Bagneux. — Il y avait aussi au centre du gros tumulus de la *Vie de Bagneux* avec une épée de fer et un rasoir de bronze, un squelette écrasé sous le poids des pierres sèches qui composaient la sépulture anciennement effondrée (1). Toutes les pièces en étaient fortement décomposées, les tables osseuses des os plats, l'externe surtout, profondément rongées, montraient à nu le diploé. On y a trouvé de nombreuses traces de dents de petits rongeurs dont les restes abondaient d'ailleurs dans le fond du tumulus.

J'ai pu reconstituer à l'aide de ces fragments une partie de la voûte d'un crâne comprenant presque tout le frontal et une partie

(1) L. Maître, *ap.* Alex. Bertrand, *op. cit.*, p. 276.

des deux pariétaux ; c'est un crâne d'homme, à en juger par ce qu'il reste de l'arcade surcilière droite, bien développée et couvrant des sinus frontaux assez vastes. Les sutures, en partie visibles encore, sont remarquablement simples. L'ensemble est allongé d'avant en arrière et le type est d'une dolichocéphalie numériquement indéterminable, mais bien manifeste.

Une diaphyse fémorale, qui figure parmi les débris du squelette n'offre rien de bien spécial ; je n'y trouve à noter qu'un léger méplat supérieur et externe.

2° Tumulus de Minot.

Banges. — M. Henry Corot (1), archéologue à Savoisy, a entrepris depuis quelques années des recherches intéressantes dans les tumulus de la commune de Minot, canton d'Aignay (Côte-d'Or), et je tiens de lui un squelette assez bien conservé, recueilli dans une sépulture de l'un des tumulus qu'il a fouillés dans un bois au N.-E. de la métairie de Banges.

Le crâne de ce sujet est tout à la fois vigoureux et fin et présente très accentués la plupart des caractères déjà relevés dans les descriptions qui précèdent. Sa dolichocéphalie qui correspond à l'indice 73,1 est encore plus prononcée. Elle est due tout à la fois à l'allongement des dimensions en longueur (d. a. p. $0^m,190$) et au rétrécissement des mesures transversales (d. tr. max. $0^m,139$).

Le diamètre basilo-bregmatique, inférieur seulement de 3 mm. au transverse, fournit des indices verticaux de 71,0 et 97,8 (2).

Les arcs surciliers sont bien dessinés, mais d'un relief assez médiocre, la suture médio-frontale apparaît toute grande ouverte, ainsi que toutes les autres sutures crâniennes, sans exception ; une chaîne wormienne assez large (18 à 28 mm.), occupe les deux branches de la suture lambdoïde et se prolonge le long de la sagittale jusqu'au delà des trous pariétaux.

Les bosses frontales et pariétales sont presque effacées, mais l'occipital accentue en arrière la courbe du profil, jusque-là fort régulière. L'écaille est fort convexe, la ligne âpre est de force moyenne.

La base est bien accentuée et les détails morphologiques s'y dessinent sans brutalité, mais toutefois d'une façon fort nette.

(1) Cf. H. Corot, *Notes pour servir à l'étude de la haute antiquité en Bourgogne. — Les tumulus de Minot*; *La Buge ès Clauzets et Dessous le Breuil*, Châtillon-sur-Seine, 1895, br. in-8°, 3 pl., 1 cart.

(2) On remarquera dans le tableau ci-joint que ces rapports vont de 72,34, 72,82 et de 94,44 à 99,30 dans les autres observations recueillies.

La face est de proportions moyennes (d. bizygom. 130 ; haut. face 87 ; ind. 66,9) et l'indice nasal, leptorhinien, est de 47, (larg. max. ouv. 24, haut. 51).

L'orbite est un peu bas pour sa largeur, et l'indice orbitaire ne dépasse pas 81,5.

Les dents, toutes saines et bien plantées commencent seulement à s'user un peu en avant (incisives et canines).

La mandibule est remarquable par sa forte arcade terminée par un menton triangulaire robuste et massif.

Ce type se retrouve sur un second sujet, provenant d'un deuxième tumulus de la même localité. Réduit à son frontal, à ses pariétaux et à son occipital, tous quatre bien mutilés, que séparent des sutures remarquablement simples et grossières, ce crâne accuse néanmoins une dolichocéphalie très exceptionnelle dont un seul de éléments est mesurable, le diamètre antéro-postérieur, qui atteint 194 mm.

Les arcs surciliers sont bien prononcés, la saillie occipitale se montre considérable avec un tore volumineux et grossier. Ce qu'il reste des bosses frontales et pariétales est fort effacé.

Par contre un autre sujet, de date plus ancienne, et vraisemblablement *néolithique* présente un aspect bien différent. Ce dernier dont la tombe située à la base du tumulus consistait en une sorte de coffre en pierres brutes provenant du voisinage et mesurant assez exactement 1 mètre carré gisait dans l'attitude repliée et apparaissait sous la forme de la lettre Z suivant l'expression de M. Corot (1). Les charbons, mêlés à la terre, étaient plus abondants au voisinage de la tête et sur la poitrine reposait un couteau en silex taillé, de 65 mm. de longueur, qui paraissait avoir subi l'action du feu.

Ce troisième crâne de Banges qui est conservé au Muséum avec les deux autres (2) a appartenu à un sujet du sexe féminin, dans toute la force de l'âge et où la synostose crânienne est encore à ses débuts. La voûte est d'épaisseur moyenne et de structure assez dense, mais altérée en quelques points par un certain état patholo-

(1) On observera que M. Bruzard, décrivant le squelette de Genay près Semur, se servait de la même comparaison (*Rapport sur le tumulus de Genay* (*Côte-d'Or*) *près Semur*, suivi d'une *Note sur les ossements humains trouvés dans ce tumulus*, par M. E. T. Hamy, Semur, 1861, br. in-8°, p. 9).

(2) Cf. E. T. Hamy, *Sur une sépulture néolithique découverte par M. H. Corot sous un tumulus à Minot* (*Côte-d'Or*).

gique assez mal défini ; les pariétaux et l'écaille supérieure de l'occipital sont quelque peu boursoufflés au voisinage du lambda et les sutures sagittale et lambdoïde dessinent en creux leurs méandres. C'est presque l'état *natiforme* dont parlait jadis Parrot. Je n'oserais pas toutefois chercher dans ces traces d'une inflammation locale qui se caractérise en outre par l'aspect chagriné de la table externe des os, une manifestation de quelque affection spécifique, si curieux qu'il puisse être de faire remonter aussi haut les origines d'un mal dont on voulait naguère encore trouver la source unique et relativement récente chez les Américains.

Quoi qu'il en soit, le crâne ainsi modifié est de forme à peu près cuboïde ; raccourci, élargi, quelque peu surélevé tout ensemble à la façon de ceux que Robert, Plessier, Fr. Lenormant, et quelques autres ont trouvés, soit sous l'allée couverte de Marly-le-Roy, soit au pied du menhir de la Pierre qui Tourne, soit dans une des chambres de pierre de Fontvieille-lès-Arles (1). Le mauvais état des os interdit malheureusement de donner des chiffres positifs : on peut toutefois estimer sans trop de chances d'erreur l'indice céphalique de ce crâne de Banges inférieur à 86 environ.

La face correspondante devait être courte et large, à en juger par ce qu'il reste de l'un des zygomas et des deux arcades dentaires. D'une part, en effet, l'axe zygomatique se trouve fortement déjeté en dehors en même temps que les angles mandibulaires s'écartent de plus de 120 mm. D'autre part les symphyses sont respectivement réduites : la supérieure à 12 mm. l'inférieure à 32 mm. et la distance entre le plancher des fosses nasales et le sommet du triangle mentonnier ne dépasse pas 57 mm.

Avec ce crâne se trouvaient divers débris des ossements provenant de quatre sujets en tout. J'ai examiné spécialement un fragment de mâchoire inférieure masculine, remarquable par ses dimensions en hauteur et l'épaisseur de ses branches horizontales ; une canine supérieure, longue de 3 cm. et coupée à 5 mm. de la pointe par un de ces sillons transversaux où Magitot croyait reconnaître l'action d'un trouble de nutrition causé par une convulsion ; une paire de fémurs robustes mais courts ($0^m,445$, taille correspondante $1^m,65$) portant une ligne âpre de saillie médiocre (2) mais large de près de

(1) Cf. E. T. Hamy, *Note sur une sépulture néolithique de Fontvieille-lès-Arles* (*Bull. du Mus. d'Hist. Nat.*, t. VII, p. 8-11, 1902).

(2) Largeur du fémur : 29 mm.; épaiss., 28; rapport, 103,5. Le rapport moyen est d'après Broca, 104,8.

8 mm. ; une diaphyse de tibia extrêmement aplatie (ind. platycn., 64,7); enfin, des portions de péronés remarquables par leur forme quadrilatère.

Les autres pièces osseuses étaient trop mutilées pour pouvoir donner lieu à des observations utiles. Je n'y ai d'ailleurs rien noté d'exceptionnel. Tous ces derniers ossements étaient compris dans la tombe quadrilatère où quelques débris d'une poterie grossière se sont également rencontrés.

Les Vendues de Verroilles. — Le type brachycéphale, dont la sépulture profonde de Banges vient de nous offrir un spécimen tout à fait typique, apparaît dans nos contrées vers la fin des temps paléolithiques. J'ai déjà dit plus haut qu'on l'avait trouvé aux temps néolithiques à Choisy-le-Roi, à la Pierre qui Tourne, à Fontvieille-lès-Arles. A Banges il ne s'est rencontré que *sous* un des tumulus fouillés par M. H. Corot, mais aux Vendues de Verroilles et à Montmorot, dans la même commune de Minot, il a survécu sur place et sa présence est tout à fait certaine en pleine période gauloise, au milieu des dolichocéphales qui prédominaient alors dans le Châtillonnais.

Le tumulus des Vendues de Verroilles était l'un des plus apparents de cette région, et M. H. Corot, de Savoisy, qui s'est attaché à fouiller complètement cet important monument funéraire en 1897, n'y a pas rencontré moins de six tombes, dont quatre appartenaient certainement au premier ou au second âge du fer. La plus superficielle était caractérisée par la présence d'un bracelet de bronze et d'un coutelas de fer semblable à ceux que Morel a recueillis dans les cimetières de la Marne (1); la plus profonde montrait à côté du squelette la longue épée de fer de Hallstatt. Or c'est dans une des sépultures intermédiaires que se retrouve notre brachycéphale avec tous ses caractères. C'est un sujet adulte masculin, avec sutures assez simples et toutes ouvertes, mais avec des dents déjà bien usées, suivant le type habituel. Le sujet est vigoureux, mais de faible taille (2); sa voûte est de volume médiocre (circ. horiz. 0,525; circ. transv. tot. 0,437; circ. ant.-post. 0,500) et ne se signale par aucune particularité morphologique. Il mesure $0^m,180$ de lon-

(1) L. Morel, *La Champagne souterraine*, pl. 2, fig. 1 ; pl. 24, fig. 1. Châlons-sur-Marne, 1875-1877, f°.

(2) Le seul os long intact, l'humérus gauche, mesure 0,323 de longueur maxima, ce qui correspond à une taille de $1^m,60$.

gueur, $0^m,152$ de largeur, et son indice céphalique s'élève par conséquent à 84,4.

Les dimensions générales de la face ne s'écartent guère des moyennes de Broca, seulement les orbites sont relativement un peu étroits et leur indice monte à 86,8. L'orifice nasal est allongé et rétréci (long. 53, larg. 25), aussi l'indice correspondant descend-il à 41,5. Les pommettes sont bien accusées, les fosses canines sont profondes; le prognathisme est tout à fait nul; enfin la mandibule, relativement robuste, se termine par un menton triangulaire et pointu.

Les Vendues de Montmorot. — Ce même type caractérise une autre tête de femme adulte extraite en 1898 par M. H. Corot de la sépulture K du tumulus des Vendues de Montmorot, autre lieu dit de la même commune de Minot. Ce monument funéraire, qui avait au moment de la fouille $3^m,75$ de hauteur et 13 mètres de diamètre, ne renfermait pas moins de 10 tombes, dont 7 bien caractérisées au point de vue archéologique. La femme, dont le crâne est conservé au Muséum portait au poignet gauche (1) un bracelet ouvert en fer. Un peu moins volumineux, mais de même indice que celui de Verroilles (d. a. p. 0,175, d. tr. max. 0,148; ind. céph. 84,5); il est surtout plus déprimé dans le sens vertical. La voûte, un peu basse, est large et lisse et surmonte une face dont les dimensions générales s'écartent assez peu de celles du sujet masculin dont il vient d'être question.

Seulement les orbites, qu'il est malheureusement impossible de mesurer avec exactitude, sont plus larges, mais surtout plus hauts, tandis que le nez est un peu plus court et sensiblement plus dilaté. L'arcade dentaire est un peu plus saillante en avant, et les dents qu'elle porte, saines et bien rangées, présentent, quoique à un degré moindre, cette même usure à plat que l'on rencontre si souvent chez les individus des deux sexes dans les temps préhistoriques (2).

Je connais un nouvel exemple de brachycéphalie moins accentué toutefois, sur un troisième crâne de Minot, que conserve l'École d'Anthropologie, et qui provient d'une fouille faite au lieu dit Sous-le-Breuil, à l'ouest du village.

(1) Les os de cet avant-bras avec le bracelet en place sont au Musée des Antiquités nationales de Saint-Germain-en-Laye.

(2) Cf. E. T. Hamy, *Les tumulus des Vendus de Verroilles et de Montmorot, à Minot* (*Côte d'Or*), (*Bull. du Muséum*, 1902, t. VIII, p. 178-181).

Sous-le-Breuil. — Le crâne de Sous le Breuil est un assez gros crâne d'homme avancé en âge; il atteint 0m,528 de circonférence horizontale, et ses diamètres antéro-postérieur et tranverse mesurent 0,185 et 0,148 avec un indice céphalique de 80, et diffère principalement de celui de Verroilles par un certain degré de projection en arrière de l'occipital. On trouvera les autres mensurations que j'ai pu prendre sur cette pièce fort maltraitée par le temps, dans le tableau suivant où j'ai coordonné les chiffres relatifs aux crânes de Banges, de Verroilles, de Montmorot, de Sous le Breuil, en y joignant ceux de Savoisy et de la Forêt de Châtillon dont il me reste à dire quelques mots.

3° Tumulus de Savoisy.

Les crânes de Savoisy ou plutôt de la Bouchaille sont au nombre de deux, l'un et l'autre tranchement brachycéphales. Le premier qui fait aussi partie des collections de l'École d'Anthropologie, qui le doit à M. Corot, gisait à 0m,50 de la surface du sol dans une tombelle de 1m,80 de hauteur, et de 12 mètres de diamètre dont la fouille est demeurée incomplète (1).

Il est représenté par une voûte de crâne brachycéphale à 83,3 (d. a. p. 0,174; d. tr. max. 0,145) et qui ne diffère de celles de Verroilles et de Montmorot que par une minime augmentation d'épaisseur (8 mm. aux pariétaux) et un notable rétrécissemement de la base du frontal (fr. min. 100 mm.). Les dents de ce sujet sont usées à plat et son maxillaire inférieur est identique, à très peu de chose près, à celui du crâne de Verroilles.

Le deuxième crâne de la Bouchaille vient d'un monticule beaucoup plus important (haut. 1m,50, diam. 20 mètres) et se trouvait tout à fait à la base, dans une chambre faite de ces pierres plates qu'on nomme *laves* en Bourgogne et qu'en l'absence de toute espèce de mobilier caractéristique, M. Corot est cependant disposé à rapprocher de celle de Banges dont elle reproduit tout l'aspect.

Ce second crâne de la Bouchaille est remarquable à la fois par son raccourcissement antéro-postérieur et sa dilatation transversale. Les diamètres sont indéterminables, dans l'état de mutilation où il se trouve, mais on n'en saurait évaluer l'indice à moins de 86, c'est-à-dire qu'il offre des proportions égales à celles du brachycé-

(1) Cette voûte de crâne fait partie des collections de l'École d'Anthropologie (E. T. Hamy, *ibid.*, p. 180-181).

phale de Banges qu'il rappelle d'ailleurs d'une manière générale. Sa circonférence atteint 525.

Le sujet est adulte, ses os crâniens ne présentent aucune singularité; toutes les sutures sont encore visibles à la face externe, mais s'effacent par contre vers l'intérieur. Les dents s'usent comme à l'ordinaire.

Les os longs sont ceux d'un homme robuste et bien musclé, d'une taille un peu supérieure à la moyenne. Un fémur dont j'ai pu, non sans peine, rassembler les débris, mesure 432 mm., ce qui correspond environ à $1^{m},63$ de taille.

J'ai noté, sur les autres débris d'os longs, la largeur de la ligne âpre du fémur, un certain degré de plactycnémie, enfin et surtout la forme carrée des péronés.

Les deux os de l'avant-bras droit avaient été brisés par une fracture qui s'était consolidée vicieusement. Les fragments inférieurs ayant basculé en dedans et en avant, un large cal s'était étalé à plat d'un fragment à l'autre de chaque os. Mais les deux cals étaient restés indépendants, et une sorte de poulie de glissement s'était formée au contact des os, permettant des mouvements limités (1).

4° Tumulus de la grande forêt de Châtillon.

Un dernier exemple de brachycéphalie relative m'est fourni par un crâne des tumulus de la forêt de Châtillon qui m'a été communiqué par M. Lorimy. Ce crâne, réduit à sa voûte (2) épaisse et solide est un crâne d'homme robuste et dans toute la force de l'âge. Ses trois diamètres égalent respectivement $0^{m},175$, $0^{m},144$ et $0^{m},135$ et les indices correspondants sont représentés par 82,8, 77,7 et 93,7.

Un fragment de mâchoire supérieure est orné de prémolaires et de molaires bien saines qui commencent seulement à s'user très légèrement. La mandibule se recommande par sa robustesse, et son menton reproduit fort exactement le profil du sujet masculin de Monceau-Milon.

Tous les autres crânes tirés des nombreux tumulus fouillés par la

(1) Cf. E. T. Hamy, *Le tumulus de la Bouchaille à Savoisy* (*Côte-d'Or*) (*Ibid.*, 1902, t. VIII, p. 585-589).

(2) Encore manque-t-il tout l'espace interorbitaire jusqu'au dessous de l'ophryon. Les sinus frontaux, tout ouverts, sont très développés en tous sens.

TABLEAU III. — **Mesures des crânes des tumulus du Châtillonnais.**

MESURES DU CRANE		Banges N° 1	Banges N° 2	Savoisy.	Minot: Verroilles.	Minot: Montmorot.	Minot: Sous le Breuil.	Grande Forêt.
DIAMÈTRES	Antéro-postérieur max.	190	194	174	180	175	185	175
	Transverse maximum	139		145	152	148 !	148	144
	— bitemporal	133			140			
	— biauriculaire	124			129			
	— bimastoïdieu	110			112			
	— front. max.	119			121	123		
	— — min.	98		100	103	105		
	— occipit. max.	112			116			
	Vertical basilo-bregmatiq.	136			134			135
COURBES	Horizontale totale	527			525		528	
	Horizontale préauricul.	250			223			
	Transverse totale	444			453			
	Transverse sus-auricul.	307			313			
	Frontale cérébrale	103			104			
	Frontale totale	126	130		122			
	Pariétale	125	130		120			
	Occipitale				117			
	Long. du trou occipital				35			
	Larg. —	28			31			
	Ligne naso-basilaire	103			101			
	Circouf. méd. totale	510			495			
INDICES	Long. = 100 largeur	73,1		83,3	84,4	84,0	80,0	82,8
	Long. = 100 hauteur	71,0			74,4			77,7
	Larg. = 100 | hauteur	97,8			88,1			93,7

MESURES DE LA FACE		Banges N° 1	Banges N° 2	Savoisy.	Minot: Verroilles.	Minot: Montmorot	Minot: Sous le Breuil.	Grande Forêt.
LARG. FACE	Biorbitaire externe	102			108	107		
	Interorbitaire	27						
	Bizygomatique maximum	130			133			
	Bimaxillaire minimum	61				63		
ORBITE	Largeur	37			38			
	Hauteur	30			33			
NEZ	Larg. des os nasaux. supérieure	16						
	Larg. des os nasaux. minima	11						
	Larg. des os nasaux. inférieure	21						
	Larg. max. de l'ouverture	24			22	25		
	Long. méd. des os nasaux							
	Long. tot. du nez	51			53	51		
HAUT. FACE	Sous-cérébr. du front	18			19			
	Intermaxillaire	21			19	20 ?		
	Totale de la face	87			90	89		
	— de la pommette	22			27	24		
	Orbito alvéolaire	40			41	38		
VOUTE PALAT.	Longueur	55				55		
	Largeur	38				38		
	Diam. de l'épine au trou	45						
	Ligne basilo-alvéolaire	99						
INDICES	Orbitaire	81,5			86,8			
	Nasal	47,0			42,3	49,0		
	Facial	66,9			67,6			

Société archéologique étaient *dolichocéphales*. Je citerai ceux du Bouchot-Bouchard à Chamisson, de Vanvoy, de Villers-le-Duc dont nous ont parlé sans détails le Dr Boutequoy et M. G. Lapérouse, qui nous ont également appris que les débris osseux des sept sujets du Val Thibaut ont appartenu à des individus de grande taille, que les péronés du Fourneau de Veuxhaules étaient cannelés, et que sur les restes de crânes de Bois-Bouchot l'épaisseur des pariétaux était considérable (1).

(1) Cf. Boutequoy, *Rapport... sur une série d'os provenant du Val Thibault et de la Tête de Maisey* (*Bull. Soc. Arch. du Châtillonnais*, 1re série, p. 40-45; — G. Lapérouse, *Tumulus du Bouchot-Bouchard à Chamisson* (*Ibid.*, p. 159, 166); — Id., *Les tumulus de la Grande forêt de Châtillon* (*Ibid.*, p. 457-473). — Etc.

(*A suivre.*)

ÉTUDES D'ETHNOGRAPHIE PRÉHISTORIQUE

IX (1)

LE CHEVÊTRE

ET LA SEMI-DOMESTICATION DES ANIMAUX AUX TEMPS PLÉISTOCÈNES

PAR

ÉD. PIETTE

(PREMIER ARTICLE)

REPRÉSENTATIONS DES CHEVÊTRES A L'AGE GLYPTIQUE.

L'homme avait, dès les temps glyptiques, maîtrisé les Équidés et savait les conduire. Cela ne peut être mis en doute. Le chevêtre était un licol formé de courroies ou de cordelettes enveloppant la tête de l'animal et se rattachant à l'oreille. Une lanière ou une ficelle passant sur le nez servait à le diriger. Le chevêtre a fait place à la bride quand le mors a été inventé. Cette invention est relativement récente. Pendant plus de dix mille ans, pendant probablement plus de vingt mille, le chevêtre a été exclusivement en usage (2). De nos jours, certaines peuplades s'en servent encore pour conduire les chevaux, les ânes et les rennes.

(1) Voir l'étude nº 8 dans *L'Anthropologie*, t. XVI, p. 1.

(2) Le nombre de dix mille ans est certainement trop faible. Dans mon article intitulé *Les écritures glyptiques* (*L'Anthropologie*, t. XVI, fascicule de janvier-février 1905), j'ai évalué à onze mille ans le laps de temps écoulé depuis la fin du Pléistocène jusqu'à nos jours. Je n'ai pas dissimulé que ce nombre n'avait rien de certain. Les uns l'ont trouvé trop fort, ce sont peut-être les plus sages; les autres, en beaucoup plus grande quantité, se sont récriés. A leur avis il était dérisoirement trop faible. Je suis porté à croire que celui de neuf ou dix mille ans approcherait plus de la vérité, car il permettrait de relier les temps pléistocènes aux époques proto-historiques sur lesquelles des inscriptions nous ont laissé de trop rares documents. La stratigraphie ne peut donner que des dates relatives. Telle assise de quelques centimètres de hauteur a mis des milliers d'années à se former. Telle autre de plusieurs

Ce harnais fut le principal instrument de la civilisation primitive. Avec son aide l'homme dompta les Équidés ; il les éleva en troupeaux pour leur chair. Désormais sûr de la nourriture du lendemain il eut des loisirs et put les employer au perfectionnement de son outillage. Les hommes glyptiques ont fait du chevêtre de nombreuses représentations. J'en ai publié quelques-unes en 1891. Depuis lors M. Mascaraux en a trouvé une beaucoup plus belle dans l'assise des gravures à contours découpés de la caverne de Saint-Michel d'Arudy. Elle mérite une mention particulière ; c'est un document précieux pour la préhistoire; je l'ai figurée dans *L'Anthropologie* (voyez tome V, *Notes pour servir à l'histoire de l'art primitif*, p. 139, fig. 9 et 9 *a*). Je l'ai représentée encore dans l'album de *L'art pendant l'âge* du renne (voyez planche XCII, fig. 4 et planche XCIII). Je reproduis ici ces figures sous les numéros 1 et 2 du présent article.

Un jour un de mes amis qui s'occupe avec ardeur des temps pléistocènes vint me voir pour visiter mes collections.

— J'ai lu, me dit-il, votre étude intitulée : *Notions nouvelles sur l'âge du renne*, placée à la fin du volume de M. Alexandre Bertrand, *La Gaule avant les Gaulois*. J'y ai remarqué des figures bien intéressantes, représentant des têtes de chevaux enchevêtrées. Pourriez-vous m'en montrer les originaux? — Très volontiers, répondis-je. Je vois que vous avez compris l'importance du chevêtre aux temps glyptiques. Commençons par le chevêtre de Saint-Michel d'Arudy.

Les figures que j'en ai données sont faites d'après l'original que son propriétaire m'a confié. Je le lui ai rendu, mais j'en possède

mètres d'épaisseur est l'œuvre d'un très petit laps de temps. Aussi tous nos chronomètres géologiques ont-ils été la source de nombreuses erreurs. A leur emploi j'ai préféré l'évaluation du temps nécessaire à l'humanité pour accomplir les progrès qu'elle a réalisés pendant chacune des époques qui se sont succédées. C'est cette méthode que j'ai employée pour obtenir le nombre d'années écoulées depuis la fin des temps pléistocènes jusqu'à nos jours. C'est elle qui m'a donné le nombre de onze mille que j'ai réduit ensuite à dix mille. Elle ne fournit que des résultats hypothétiques, mais pour mener à bien la tâche que je m'étais donnée, j'avais d'abord les dates certaines de l'histoire, puis en remontant le cours des âges, celles de la préhistoire, celles des papyrus et des inscriptions. J'arrivais ainsi, d'un pas ferme, dans les époques voisines du commencement du Néolithique, dans l'Arisien, dans l'Asylien en me basant sur des faits certains pour me guider. Au temps écoulé depuis la fin du Pléistocène jusqu'à nos jours, il faut ajouter la durée tout entière de l'âge glyptique, pour savoir dans quel lointain remonte l'invention du chevêtre. Cette durée ne peut être moindre de dix mille ans et peut-être ce nombre d'années est-il insuffisant pour exprimer le temps pendant lequel se sont réalisés les progrès accomplis pendant l'âge glyptique.

un excellent moulage que M. Mascaraux a fait exprès pour moi ». Je lui montrai le moulage. Il le prit, l'examina et me dit :

— Il est bien conforme à la figure que vous avez donnée. Il y a de nombreux préhistoriens, vous le savez sans doute, qui ne veulent pas admettre l'existence des chevêtres à l'âge du Renne.

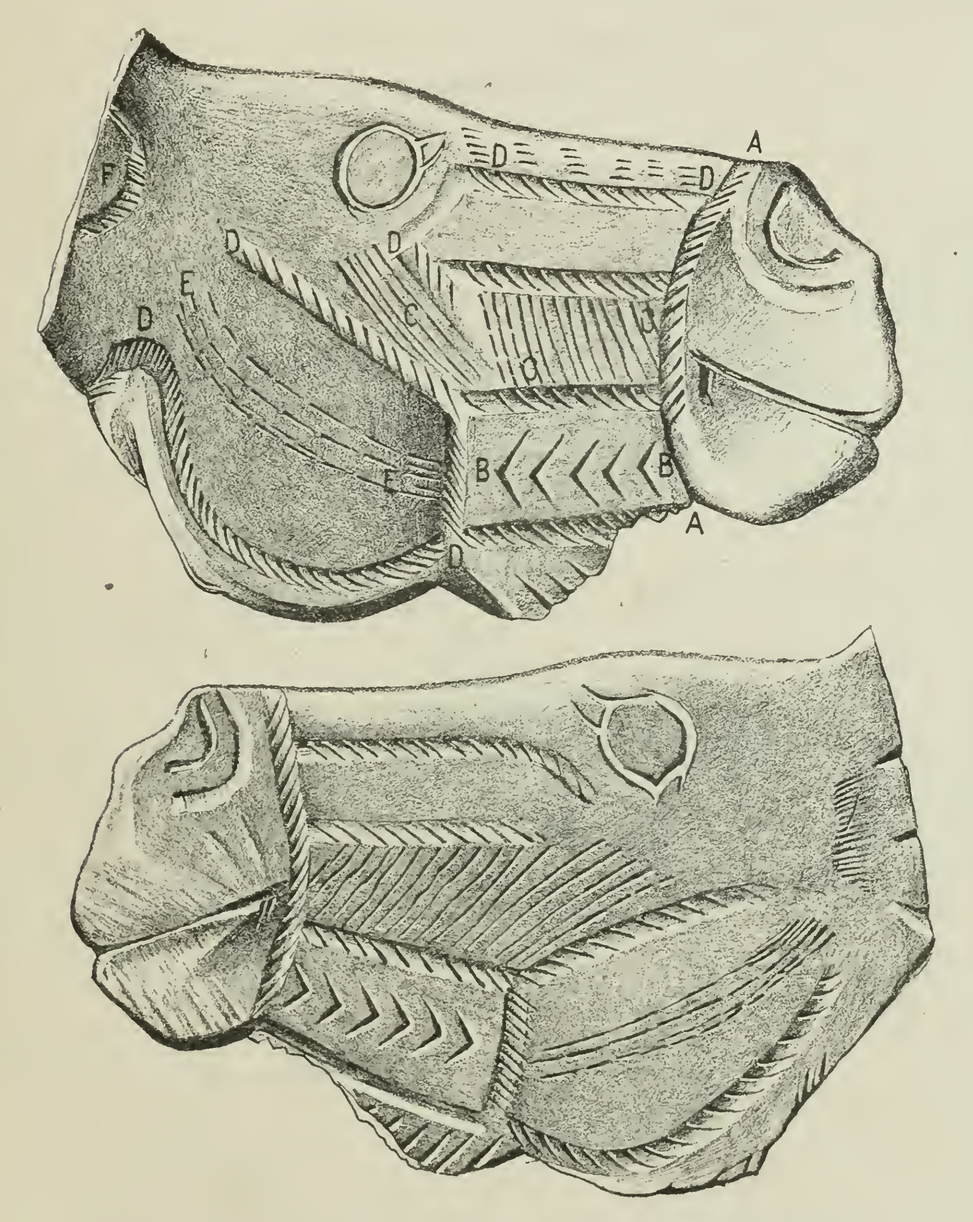


Fig. 1 et 1 *a*. — Tête d'équidé enchevêtrée. Saint-Michel d'Arudy.

— Ils n'ont sans doute pas vu cette gravure.

— Il y en a qui l'ont vue; ils restent récalcitrants.

— Et vous partagez leur manière de voir?

— Assurément non; la gravure de Saint-Michel d'Arudy est certainement celle d'une tête d'équidé enchevêtrée.

— Ce chevêtre est très complexe. Examinons les diverses parties dont il se compose. Il y en a trois principales : la cordelette nasale, la pièce rigide et le filtage. 1° La cordelette nasale (AA) qui est quelquefois remplacée par une lanière ou par une courroie, passe sur le nez et sous la lèvre inférieure. C'est la pièce essentielle du chevêtre. Elle permet de retenir et de diriger l'équidé. 2° La pièce rigide (BB), placée dans notre gravure immédiatement au-dessus de la bouche, est ce rectangle orné de chevrons que vous voyez encadré de cordeaux. Elle aboutit en avant à la cordellette nasale et se relie en arrière à l'oreille par des ficelles. Faite de bois, de ramure de renne ou d'une autre substance dure, elle sert à fixer les courroies, les ficelles et les lanières. Les rênes pouvaient être attachées à l'une de ses extrémités. 3° Le filtage (CC) est une série de fils grossiers ou de fines ficelles unissant entre elles les cordelettes du chevêtre. Il est représenté sur notre gravure par de nombreuses lignes parallèles obliques, au-dessus de la pièce rigide. Il fait du chevêtre une sorte de vêtement de la tête de l'équidé destiné à la garantir de la piqûre des mouches. Outre les trois parties sur lesquelles je viens d'attirer votre attention, ce harnais se compose de nombreuses cordelettes qui en forment en quelque sorte le bâti DD. On distingue encore, sur cette figure, une bande EE allant de la pièce rigide vers l'oreille. Elle fait l'office d'un filtage flottant destiné à écarter les insectes. On y voit aussi une cordelette F contournant l'oreille à sa base et servant à assujettir le chevêtre.

— A-t-on d'autres représentations du chevêtre de ce type?

— Oui, le chevêtre de Brassempouy. Il est représenté ici par les figures 2 et 2 *a* et dans l'album de *L'art pendant l'âge du renne* par les figures 3 et 3 *a* de la planche LXXVIII. En voici le moulage.

— Encore un moulage.

— Oh! rassurez-vous. Il est si ressemblant à l'original que le propriétaire de la gravure s'y est laissé tromper. Un antiquaire le lui emprunta pour le faire mouler, et le malicieux emprunteur, au lieu de le lui restituer lui rapporta un moulage si bien peint que le propriétaire trop confiant le prit pour l'origiual. C'est le moulage que je mets sous vos yeux.

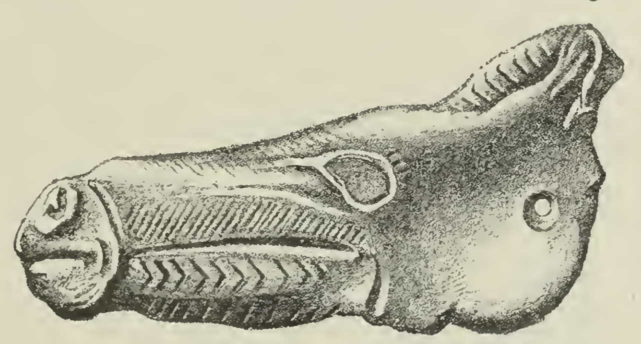
— Le chevêtre de ce moulage a, comme celui de Saint-Michel d'Arudy, une lanière nasale, une pièce rigide ornée de chevrons et un filtage. Le filtage est même plus complexe que celui de la gravure de M. Mascaraux. Je vois deux traits qui partent de la lanière nasale et aboutissent à l'œil. Pourriez-vous me dire ce qu'ils signifient

— J'ai été moi-même longtemps à me le demander. Ce ne peut être des courroies ; elles léseraient l'œil. Il faut que se soit quelque chose de doux et de souple, des bandes en peau de chamois ou en une sorte de tissus. Je pense que ces bandes avaient pour but de préserver l'animal de la piqûre des mouches. Avez-vous remarqué qu'en été, quand les chevaux sont au pâturage, on voit une nuée de mouches voler autour de leurs têtes et se poser près de leurs yeux? Un jour j'ai vu un malheureux âne, noir de mouches autour des yeux et sur une ligne se prolongeant jusqu'aux naseaux. Ces bandes œillères sont en quelque sorte le prolongement du filtage. Elles protègent l'animal contre les insectes.

— En examinant ces deux gravures je fais à propos de chacune d'elles une même remarque : Ni l'une, ni l'autre n'est achevée du côté de l'oreille. Il en est de même des dessins de chevêtre gravés au revers de ces pièces.

— Votre réflexion est très juste.

— Cela n'ébranle nullement ma conviction ; je regarde ces quatre gravures comme des représentations de chevêtres d'un même type, seulement je constate un fait.



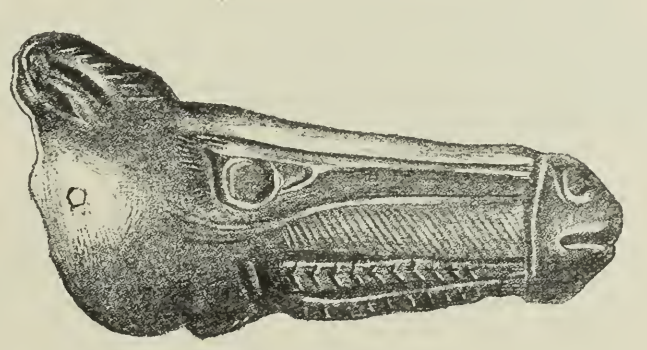


Fig. 2 et 2 *a*.
Tête d'équidé enchevêtrée. Brassempouy.

— Nous aurons encore l'occasion de le constater souvent, si vous voulez bien me suivre dans l'examen des représentations de chevêtres insérées dans cet article. Voici figures 3 et 3 *a* (pl. XVIII, fig. 2 et 2 *a* de l'album), une gravure de tête d'équidé provenant de la caverne des Espélugues de Lourdes.

Elle a été dessinée d'après l'original que M. Nelli m'avait confié. Le nez est brisé; il manque. L'oreille est incomplète. Le chevêtre représenté est un licou formé de courroies. Les courroies de cuir bien préparé, quoique suffisamment souples et s'adaptant bien à la

tête étaient alors, comme aujourd'hui, assez rigides pour rendre inutiles des pièces de matière plus solide. Vous ne voyez donc pas de pièce rigide ornée de chevrons dans les figures 3 et 3 *a*. La figure 3 est mieux gravée et plus complète que la figure 3 *a*. On y remarque une courroie allant d'un trou de suspension voisin de l'oreille au commencement de la barbe de l'équidé et passant sous la mâchoire. Sur cette courroie s'embranchent les bandes œillières, contournant les yeux et une lanière ou seconde courroie plus étroite tenant lieu de pièce rigide. Celle-ci aboutit à la lanière nasale dont une cassure a fait disparaître la partie supérieure. Des lignes obliques parallèles indiquent le filtage. L'œil est un simple trou ovale.

— Ce chevêtre quoique fait de courroies et dépourvu de pièce rigide est en réalité du même type que les précédents; celui de Brassempouy a deux lanières étroites et souples réunies par un

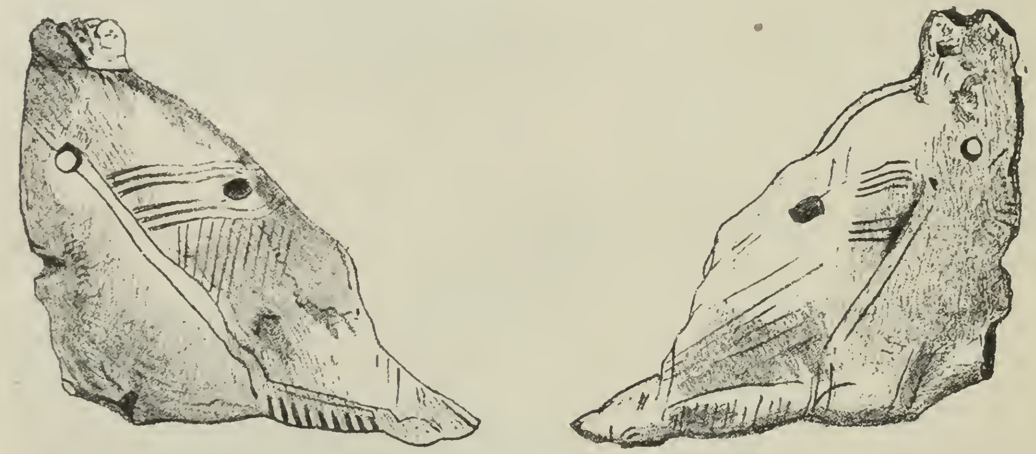


Fig. 3 et 3 *a*. — Tête d'équidé enchevêtrée. Caverne des Espélugues à Lourdes.

filtage s'avançant horizontalement vers les yeux, les contournant et aboutissant probablement à une cordelette non dessinée, située près de l'oreille. Dans la figure 3, ce ne sont pas des courroies qui contournent l'œil; elles auraient pu le blesser ; ce sont des bandes qui paraissent faites de fils. Elles sont obliques et partent de la courroie appliquée sur la joue en un point situé plus bas que celui où devaient aboutir les lanières du chevêtre de Brassempouy.

— J'incline à croire que vous avez raison. Ce sont probablement des bandes faites en fil qui contournent les yeux de l'équidé dans le chevêtre de Lourdes.

La figure 3 *a* représente un chevêtre incisé au revers de l'os gravé sur lequel est le chevêtre de la figure 3. Il est beaucoup plus négligemment exécuté que celui-ci.

La grotte du Mas-d'Azil a fourni beaucoup de gravures de têtes d'équidés enchevêtrées. Les chevêtres représentés sont beaucoup plus incomplets que ceux dont nous venons de nous occuper. Les plus remarquables ont été dessinés dans la planche LXI de l'album de l'art. Plaçons les originaux à côté des figures pour les examiner. Voici un os sur lequel sont gravées deux têtes. Il y en avait trois ; mais l'os a été cassé anciennement; il ne reste presque rien de la troisième. Elles sont unies les unes aux autres par deux petits traits (figure 4). Chacune de ces têtes me paraît symboliser un équidé. Leur ensemble représenterait une suite d'équidés unis les uns aux autres par un trait de cuir.

— Oh ! les jolies petites têtes. Elles sont manifestement enchevêtrées. Elles ont la lanière nasale entourant le nez et la lèvre infé-

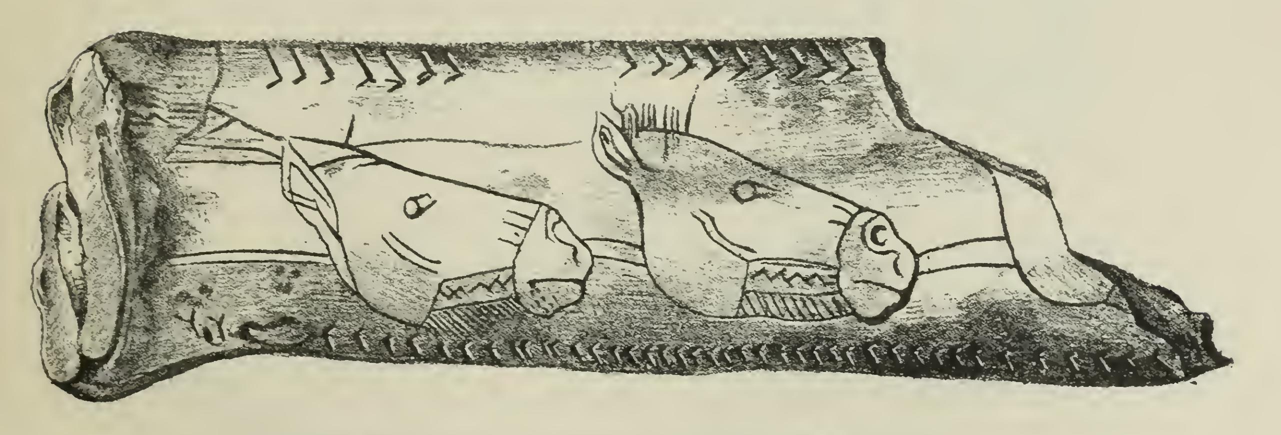


Fig. 4. — Têtes d'équidés enchevêtrées. Mas d'Azil.

rieure, la pièce rigide ornée de dents de loup et une courroie allant de cette pièce à l'oreille. La pièce rigide est à peu près en prolongement de la bouche au lieu d'être un peu plus bas comme dans les gravures que nous venons de voir; la courroie de la joue n'est pas dessinée jusqu'à l'oreille ; sur la partie supérieure de la lanière nasale, on voit deux petites lignes signalant le point d'attache des bandes qui devaient contourner l'œil, mais qui ne sont pas dessinées. Pas de filtage; mais le filtage n'est pas une pièce essentielle du chevêtre. Le dessin est très bon. Quoique les chevêtres soient très incomplets, il est impossible de les méconnaître.

Les figures 5 et 5 *a* (figures 1 et 1 *a* de la planche LXI de l'album) représentent aussi une tête d'équidé enchevêtrée. Le chevêtre est plus incomplet que les précédents. Les bandes qui contournent les yeux sont à peine indiquées par quelques petits traits au-dessous d'eux. La courroie de la joue est incomplète. La pièce rigide n'est

figurée que par deux traits horizontaux ; celle de la figure 5 *a* est placée plus haut que la bouche ; celle de la figure 5 est au-dessous. La lanière nasale ne contourne que le nez ; elle se relie en décrivant un angle, à l'extrémité antérieure de la pièce rigide. Une autre lanière part de cette extrémité et coupe obliquement la lèvre inférieure. Deux petits traits parallèles fixés à la lanière nasale indiquent le départ d'une bande qui n'est pas figurée.

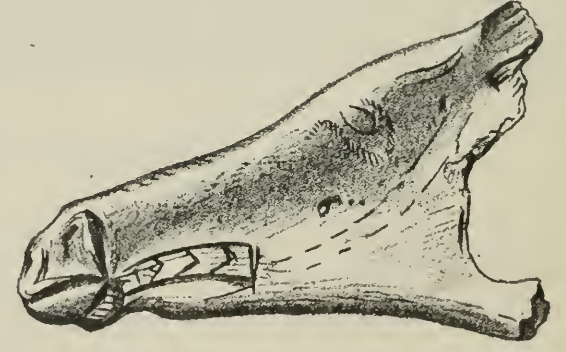




Fig. 5 et 5 *a*. — Tête d'équidé enchevêtrée. Mas d'Azil.

— Si mauvais que soit le dessin, on devine l'intention de graver un chevêtre. Toutes ses parties essentielles sont indiquées. Il y a même des traces de filtage. Il est fâcheux que tout cela soit si mal fait. Il y a une modification de la lanière nasale qu'il eût été intéressant d'étudier.

La figure 6 et 6 *a* (7 et 7 *a* de la même planche dans l'album), représentent une tête d'équidé enchevêtrée provenant comme la précédente du Mas d'Azil. Le chevêtre de la figure 6 *a* est incomplet. La lanière nasale passe sur le nez et sous la lèvre inférieure. Une courroie descendant de l'oreille s'appliquant sur la joue aboutit à la place où devrait se trouver la pièce rigide. Celle-ci manque. Courroie de la joue et lanière nasale sont les deux seules choses indiquant la présence du chevêtre. La figure 6 représente, au revers de l'os gravé, un chevêtre moins incomplet ; il a la



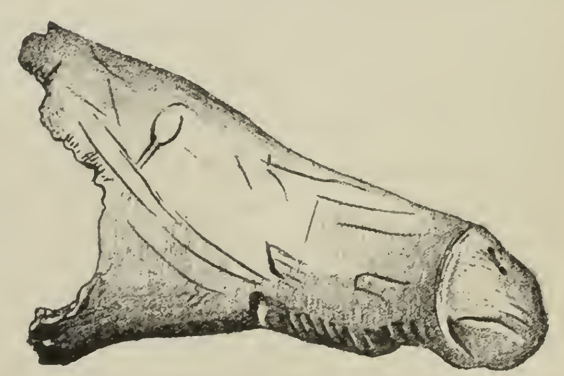


Fig. 6 et 6 *a*. — Tête d'équidé enchevêtrée. Mas d'Azil.

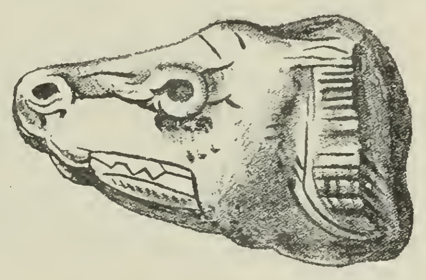
lanière nasale, la courroie de la joue qui est seulement ponctuée et aboutit un peu trop bas, et une pièce rigide légèrement arquée, ornée de chevrons.

— Toujours des chevêtres incomplètement représentés ! toujours des parties de chevêtres appliquées sur la tête de l'animal à la place qu'elles doivent occuper dans le harnais. Vraiment on ne peut pas prendre cela pour de simples ornements. Je suis de votre avis; les gravures glyptiques prouvent incontestablement la connaissance du chevêtre à l'âge du renne. Vous pouvez abréger votre démonstration.

— Je ne vous en fais pas grâce. Vous êtes venu pour élucider une question. Il faut que vous me suiviez jusqu'au bout. Voici une tête d'animal sculptée en ronde bosse, sur un côté de laquelle est gravé un chevêtre seulement indiqué par la bande qui contourne l'œil et par la pièce rigide ornée de dents de loup. Voyez figures 7,7 *a*, 7 *b* (figures 5 et 5 *a* de la planche LXI de l'album).

— Cette tête a un collier.

— Non, ce n'est qu'une fallacieuse apparence. De quel usage pourrait être un collier placé derrière la nuque, sur le haut du cou ? Vous voyez d'ailleurs qu'il n'entoure pas complètement le cou ; le bas en reste libre. Pour comprendre cette partie du harnais, il faut que je vous montre une autre figure. Passons aux figures 8 et 8 *a* (planche XXIX et planche XXVII, figure 5 de l'album); prenons, pour comparer, l'original d'après lequel elles ont été dessinées. Au revers de la palme sur laquelle la femme au renne est figurée, est une tête d'équidé avec le cou, l'épaule et une partie du dos; elle est enchevêtrée. Vous voyez enveloppant l'oreille et descendant le long du masseter une partie de chevêtre que nous n'avons pas encore vue dessinée ailleurs, car les gravures de têtes que nous avons étudiées n'avaient pas le cou ; l'oreille elle-même manquait presque toujours. Cette partie du chevêtre fixée à l'oreille, s'appuyant en arrière contre la nuque et la mâchoire, était destinée



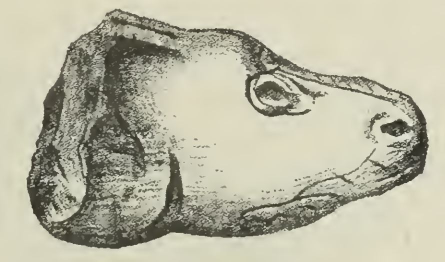
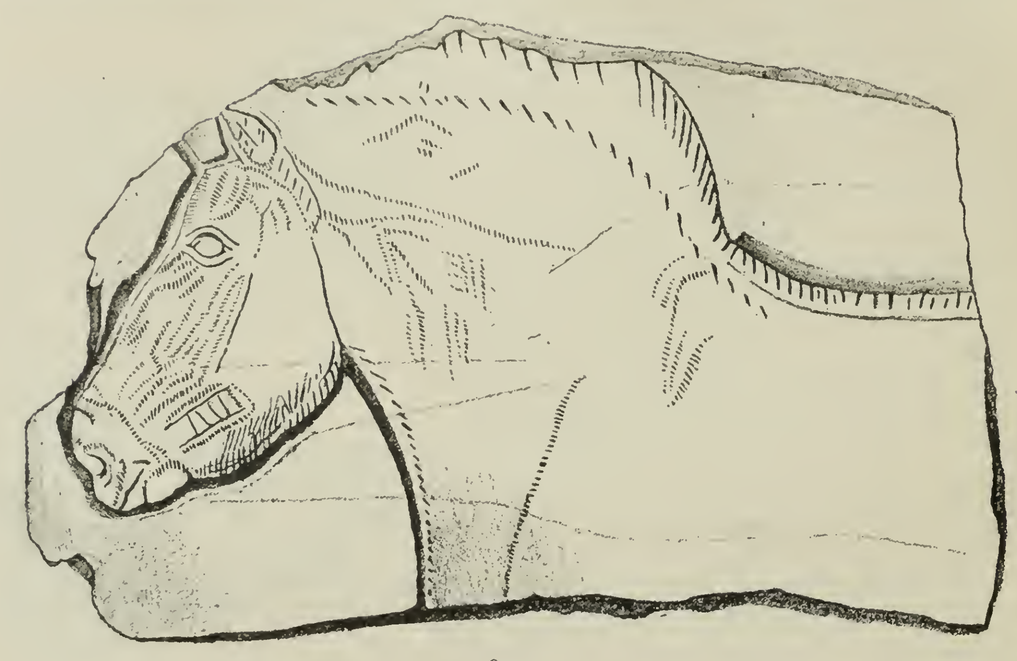




Fig. 7, 7 *a*, 7 *b*. — Tête d'animal enchevêtrée. Mas d'Azil.

à assujettir ce harnais sur la tête. Maintenant reconnaissez-vous ce



8 *a*.



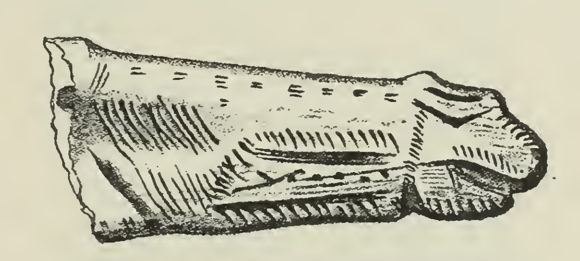
Fig. 8 et 8 *a*. — Partie antérieure d'une tête d'équidé enchevêtrée. — La figure 8 est dessinée d'après Formant; la figure 8 *a* a été faite d'après Pilloy. Laugerie-Basse.

que vous avez pris pour un collier dans la figure 7 ?

— Oui, c'est bien la même pièce de harnais; mais une objection

se présente à mon esprit. Êtes-vous bien sûr que cette tête soit enchevêtrée ? Il y a sur le nez une quantité de lignes droites presque parallèles que l'on peut vouloir faire passer pour des lanières nasales, mais leur rectitude et leur multitude même prouvent qu'elles ne sont rien de semblable. Ce qu'on pourrait être tenté de prendre pour une pièce rigide n'est que le dessin des dents du cheval.

— Cette gravure comme beaucoup d'autres présente en grande quantité des rayures inutiles qui ne se rapportent en rien au sujet gravé. Les traits parallèles du nez que vous me signalez sont de ce nombre. Mais il y a une cordelette nasale contournant le nez et la lèvre inférieure; elle est indiquée par ces petits traits fins, obliques, parallèles au moyen desquels les glyptiques figuraient les cordes.



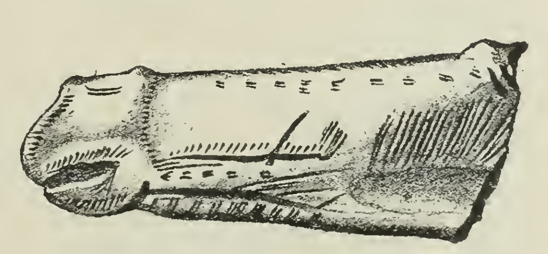


Fig. 9 et 9 *a*. — Tête d'équidé enchevêtrée. Mas d'Azil.

— Oui, je la distingue.

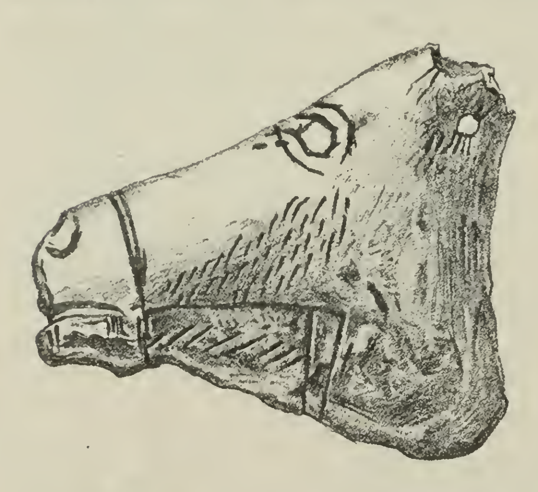
— Quant à la pièce rigide, elle existe incontestablement; elle est rectangulaire, bordée de cordelettes comme celle de Saint-Michel d'Arudy, ornée de lignes parallèles qui ne représentent nullement des dents, car elles-mêmes sont formées de petits traits fins parallèles et horizontaux, superposés. D'ailleurs qu'y aurait-il d'étrange à ce qu'un graveur ait pris des dents d'équidé pour sujet d'ornement d'une pièce rigide placée en prolongement de la bouche? Mais quand vous dites que ces dents sont celles de l'équidé représenté, songez-vous à ce que vous avancez? Les dents molaires du cheval vu de profil ne sont pas visibles en arrière de la bouche à moins qu'il ne soit dépouillé et décharné. Or nous n'avons pas sous les yeux une pièce de boucherie; notre équidé a l'attitude de la vie; il a les yeux grands ouverts; il est vivant, bien vivant.

— Vous avez raison. La présence d'un chevêtre est incontestable. Je ne m'obstine pas; je ne cherche que la vérité.

— Reportons-nous à la planche LXI de l'album. On y voit sous les nos 3 et 3 *a* une tête d'équidé enchevêtrée que je reproduis ici sous les nos 9 et 9 *a*. Cette gravure a été trouvée dans la grotte du

Mas d'Azil, sur la rive droite de l'Arise. La cordelette nasale et la pièce rigide sont seules gravées sur les deux côtés de l'os. Celle-ci paraît percée d'une rangée de petits trous destinés à attacher les lanières du chevêtre. En outre, dans la figure 9 *a*, la courroie appliquée sur la joue est très sommairement indiquée.

— Vous omettez de mentionner une rangée de petites virgules accouplées deux à deux à la partie supérieure du nez de l'équidé au chanfrein. On dirait des ornements.



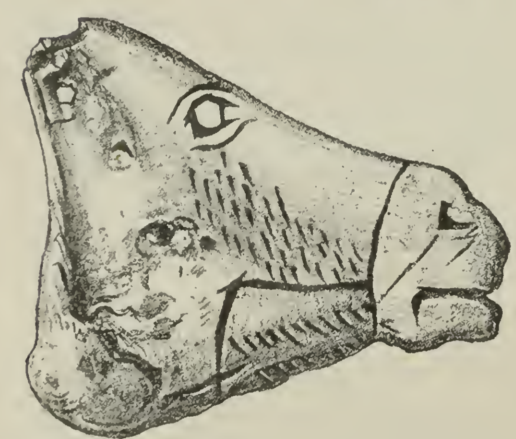


Fig. 10 et 10 *a*. — Tête de cheval enchevêtrée. Grotte du Mas d'Azil, rive droite.

— Je crois plutôt que c'est quelque chose, comme ce que l'on voit au même endroit dans le chevêtre de Saint-Michel d'Arudy. Reportez-vous à la figure 1 et comparez. Il me semble que, dans cette figure, ce sont d'étroites bandettes unissant deux cordes dont l'une située de l'autre côté de la tête ne peut être vue.

— C'est possible.

Les figures 10 et 10 *a* (fig. 6 et 6 *a* de la planche LXI de l'album) représentent une tête d'équidé enchevêtrée dont le chevêtre est très imparfaitement dessiné. La lanière nasale est bien gravée. Il n'en n'est pas de même de la pièce rigide. Le troglodite auteur du dessin a eu l'intention de la figurer; une ligne horizontale indique sa limite supérieure. Il a pensé que la rangée de traits obliques et parallèles figurant la barbe faisait connaître suffisamment sa limite inférieure. Quatre ou cinq rangées de petites hachures représentant le filtage sont au-dessus de la pièce rigide et atteinnent à l'extrémité antérieure de celle-ci. Dans la figure 10, on remarque deux lignes verticales à l'extrémité postérieure de la pièce rigide. Dessinent-elles une courroie passant sous la ganache? C'est possible. Ne représentent-elles pas plutôt une seconde pièce rigide perpendiculaire à l'autre s'y adaptant à

angle droit à laquelle était attaché le cordeau? Si cette dernière interprétation était conforme à la vérité, l'élément solide du chevêtre représenté par la figure 10 devrait être rapproché de celui du chevêtre représenté par la figure 11 (fig. 6 *a* de la planche XVI de l'album). Celui-ci qui provient de la caverne du Placard fait partie de la collection de M. Fermond. C'est un type particulier de pièce rigide. Il consiste en deux branches terminées en boule formant presque un angle droit.

A leur point de rencontre est un trou circulaire destiné à recevoir la courroie ou la cordelette dirigée vers l'oreille et celle qui passe sous la ganache. La lanière nasale était attachée au bout de la grande branche. Au bout de la petite branche et retenu également par une boule était fixé le cordeau. Quand on le tirait, l'extrémité de la branche s'abaissait, tirant elle-même la lanière nasale et forçait l'équidé à aller à droite, à gauche, ou à s'arrêter. Cette pièce rigide et angulaire de chevêtre fonctionnait comme le support d'un fil de fer de sonnette. Quand on tire le cordon attaché à l'une des branches du support l'autre branche tire le fil de la sonnette, et la fait tinter.

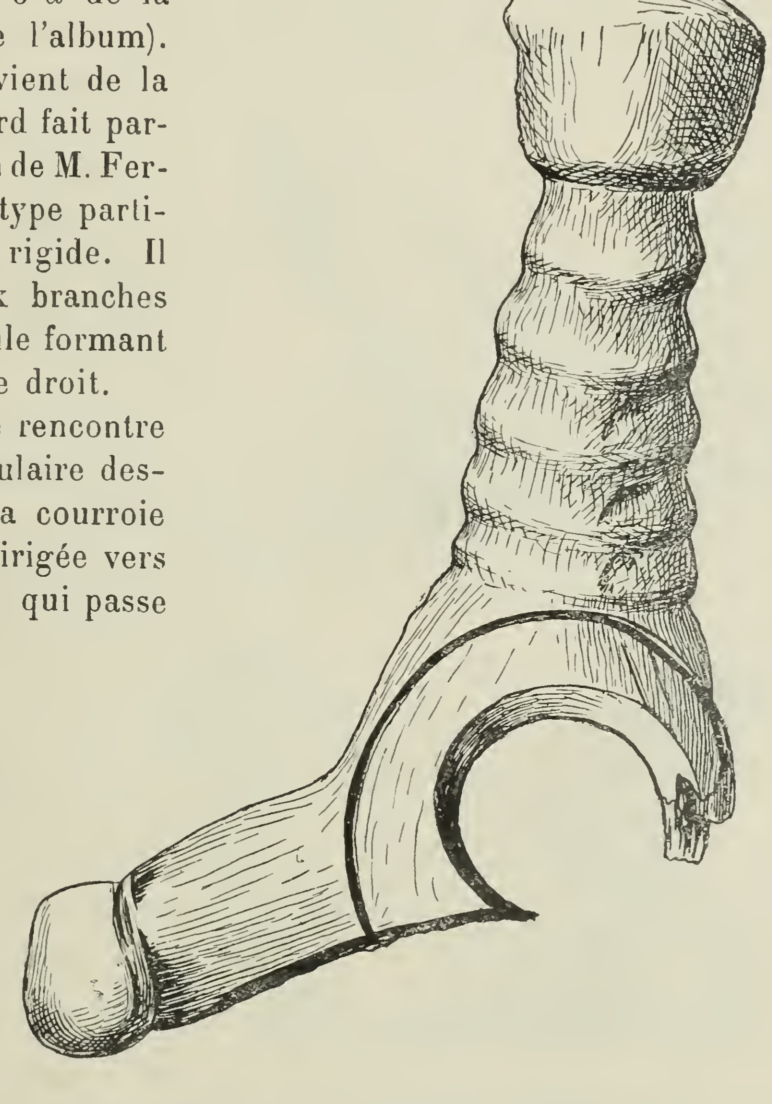


Fig. 11. — Pièce rigide de chevêtre. Caverne du Placard (Roche Bertier).

Passons aux figures 12 et 12 *a* (fig. 3 et 3 *a* de la planche XVIII de l'album).

— Oh ! cette fois il y a des ornements et je ne vois pas de chevêtre.

— Vous paraissez triomphant; mais est-ce que j'ai jamais dit quelque part que les artistes glyptiques n'ornaient jamais les têtes de leurs équidés?

— Non, vous n'avez jamais dit cela. Aussi je n'en conclus rien contre l'existence du chevêtre à l'âge du renne. Je constate seulement que parfois l'artiste ornait la tête du cheval et non le chevêtre. Ici les ornements paraissent être des symboles ou des caractères d'écriture ; ils consistent en un petit trait placé entre deux plus grands divergents et bifurqués. Ce signe est répété trois fois sur un des profils et deux fois sur l'autre.



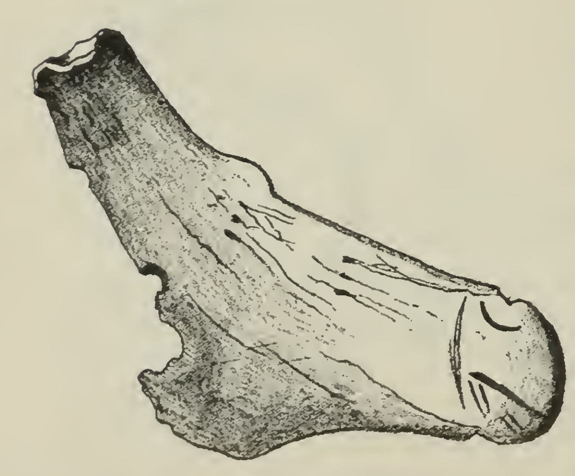


Fig. 12 et 12 *a*. — Tête d'équidé enchevêtrée. Caverne des Espélugues à Lourdes.

— Je voudrais que vos amis qui n'admettent pas les chevêtres à l'âge du renne vous entendissent parler de symboles et d'écritures glyptiques. Ils perdraient sans doute toute confiance en vous.

— Cela m'est bien égal, si ce que je dis est vrai. Je hais le paradoxe. Lorsqu'on me prouve que j'ai tort, je ne soutiens pas mon opinion. Je ne cherche que la vérité.

— Je pense que les bandes de chevêtres étaient très propres à recevoir des symboles ou des ornements de fantaisie. On ne voit pas pourquoi les artistes se seraient abstenus d'orner les bandes, puisque certainement ils ornaient les pièces rigides de chevrons, de dents de loup, de trous alignés et de lignes parallèles.

— Oui; mais ici il n'y a pas de bandes; on ne voit même pas de chevêtre.

— Je reconnais qu'il n'y a pas de bande; s'il y en avait, le graveur en a fait abstraction; mais il y a un chevêtre.

— Où est-il?

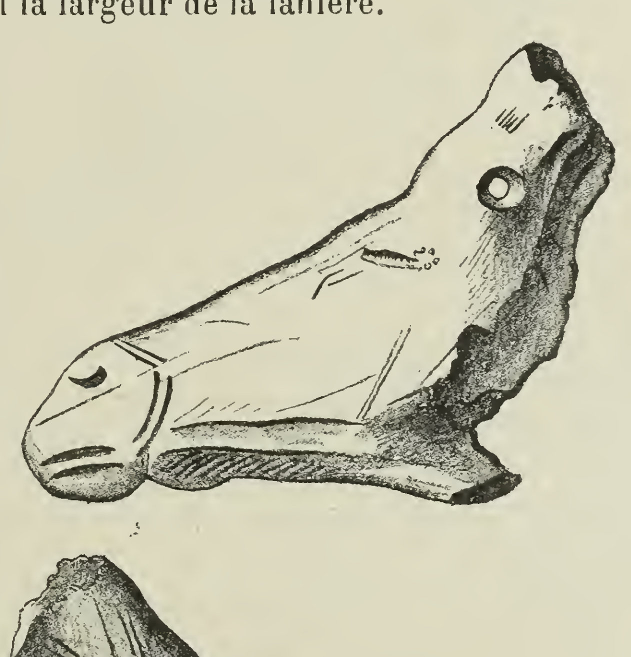
— C'est une simple lanière qui contourne le nez.

— Je vois une ligne qui contourne le nez, mais pas de chevêtre.

— Si le cheval avait un mufle, une semblable ligne limiterait son nez du côté du front; mais le cheval n'a pas de mufle; rien ne sépare son nez du front. Cette ligne ne peut donc être que la représentation d'une lanière nasale. Au surplus dans la figure 10 *a*, la ligne est double, indiquant ainsi la largeur de la lanière.

— Vous avez réponse à tout.

— Les figures 13 et 13 *a* (fig. 4 et 4 *a* de la planche XVIII de l'album) sont encore des représentations de têtes d'équidés enchevêtrées. Le chevêtre de la figure 13 *a* a une courroie nasale anguleuse, une pièce rigide et un rudiment de courroie appliquée contre la joue. Le chevêtre de la figure 13 *a* n'a qu'une courroie nasale anguleuse et quelques bandes obliques tenant lieu de filtage reliant des cordelettes qui ne sont pas dessinées.



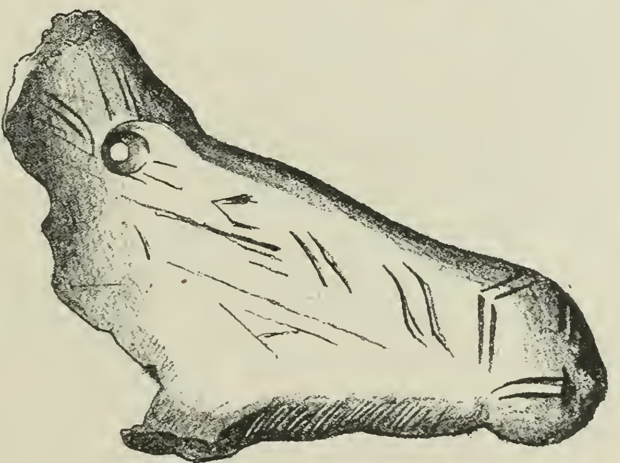


Fig. 13 et 13 *a*. — Tête d'équidé enchevêtrée. Caverne des Espélugues à Lourdes.

— C'est votre imagination qui vous fait voir tant de choses. Pour moi vos bandes obliques sont de simples ornements. Vous ne pouvez prouver le contraire avec des figures si mal faites. Vous voulez tout expliquer. Laissez-moi au moins le faible avantage de croire à des ornements de fantaisie.

— Ces dernières figures sont si mauvaises que je ne veux pas soutenir une hypothèse certainement hasardée. Je vous concède donc les ornements de fantaisie puisque vous y tenez. Je le fais sans grande conviction ; mais je ne suis pas plus convaincu du contraire.

— Cela n'ébrèche en aucune façon votre démonstration de l'existence du chevêtre à l'âge glyptique ni les faits sur lesquels vous vous appuyez.

— Vous me paraissez ignorer que c'est moi qui ai le premier émis l'hypothèse d'ornements sur la tête des équidés, en un temps où je n'avais pas encore trouvé de représentation de chevêtre indiscutable. J'ai donné cette explication à propos d'un os gravé, trouvé à Lorthet dans l'assise des gravures à contours découpés, représenté par les figure 4 et 4 *a* de la planche X de l'album de l'art pendant l'âge du renne. Il y a de cela bien longtemps. Voici la description que j'ai faite de cette gravure. « Os gravé sur les deux faces. Il représente une portion de tête d'équidé dont la mâchoire inférieure a été détachée. La peau de la mâchoire supérieure et des naseaux semble avoir été enlevée. Les dents sont à découverts sur la chair mise à nu. Celui qui a dépecé l'animal a fait des incisions représentant des lignes de chevrons comme font parfois nos bouchers sur les bêtes qu'ils écorchent. L'artiste paraît donc avoir voulu représenter une pièce de boucherie préhistorique. Cependant il est souvent arrivé aux graveurs glyptiques de couvrir des portions d'animal de chevrons ou d'autres lignes géométriques, par pure fantaisie, sans que l'animal fût écorché pour cela. L'œil est petit et simplement gravé sans aucun relief. Comme on le voit, il s'agissait d'une pièce de boucherie. Depuis que j'ai trouvé des représentations de chevêtres indéniables, j'ai abandonné cette explication. Elle figurait encore avec la planche X de l'album, lors du Congrès de Pau de 1871, auquel assistait M. Cartailhac. Mais j'avais alors déjà reconnu mon erreur et je soutins au Congrès contre M. Cartailhac qu'il y avait sur cet os gravé une représentation de chevêtre. Je fis circuler l'album parmi les assistants.

— Je ne connaissais pas cette circonstance.

— Sur cette pièce de boucherie a été évidemment gravé un chevêtre. La cordelette nasale est très visible. Sur la fig. 4, il y a deux lignes de chevrons ; une de ces deux lignes ornemente la pièce rigide ; la seconde qui est au-dessus ornemente le filtage; sur la figure 4 *a*, il n'y a qu'une ligne de chevrons; elle couvre la place du filtage.

Les artistes figuraient le chevêtre non seulement sur le vivant, mais sur les équidés abattus. Ceux-ci avaient le plus souvent encore la tête enchevêtrée, car on les emmenait loin du troupeau pour les tuer. Ils gravaient aussi le chevêtre sur les pièces de boucherie. La gravure de Lorthet n'en est pas le seul exemple. Il a été

représenté sur une tête sculptée d'équidé écorché provenant du Mas d'Azil rive droite. Voici la représentation de cette tête (fig. 14). L'existence de la corde nasale est indéniable; il y a en outre une corde partant de l'oreille et aboutissant à la corde nasale.

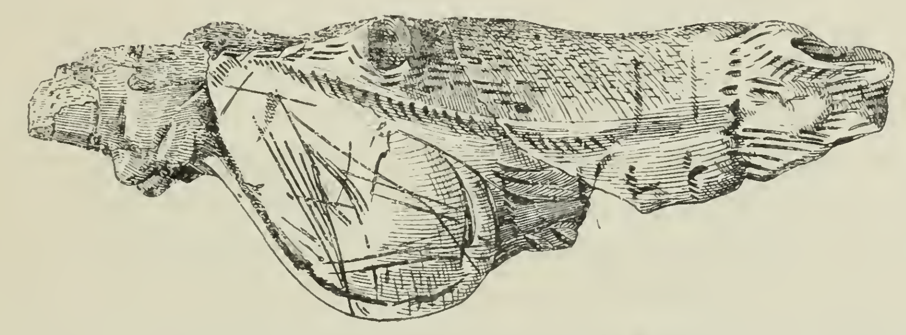


Fig. 14. — Tête d'équidé écorchée et enchevêtrée. Mas d'Azil, rive droite.

Je crois devoir donner ici la figure d'une tête d'équidé abattu ayant encore le chevêtre. C'est une sculpture trouvée sous l'abri de Raymonden à Chancelade. J'en ai déjà donné une figure dans *Classification des sédiments formés dans les cavernes pendant l'âge du renne, fig. 4.* L'existence du chevêtre a été contestée sur cette pièce; mais il me semble que c'est à tort. La cordelette nasale est peut-être in-

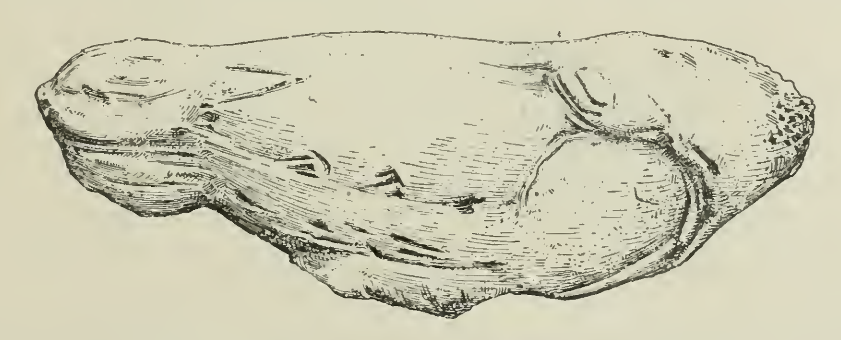


Fig. 15. — Tête d'équidé enchevêtrée sculptée. Abri de Raymonden à Chancelade. Assise des sculptures en ronde bosse.

diquée d'une manière insuffisante sur notre figure. Elle appartient au type anguleux ; la pièce rigide est incontestable, elle est percée de quatre petit trous et surmontée de saillies triangulaires semblables à des dents de requin. Elle se prolonge au delà de l'œil comme une mâchoire mise à nu. Une courroie se dirigeant de l'œil vers la barbe a été omise sur notre figure; l'œil est bien celui d'un animal mort. Au surplus parmi les gravures et les sculptures, où je crois voir un chevêtre, s'il y en avait quelques-unes au sujet desquelles je ferais erreur, ma démonstration n'en serait pas moins fondée. Celles-ci

seraient en très petit nombre, elles n'infirmeraient en rien mes conclusions.

— Dans toutes les gravures à contours découpés que nous venons d'examiner, même dans celles où le chevêtre est fidèlement figuré, les têtes d'équidés sont très mal représentées, tantôt trop longues, tantôt trop courtes, celles-ci presque cylindriques, celles-là informes.

— C'est très vrai. Ceux qui les ont faites choisissaient un os plat ayant la forme d'une tête d'équidé. Cette ressemblance était très imparfaite; il fallait pour l'admettre beaucoup de bonne volonté. Pour eux elle était indéniable. Ils en coupaient l'extrémité, rectifiaient à peine la silhouette, indiquaient le bas de l'oreille par deux traits, la bouche par un seul, le nez par une ligne arquée, l'œil par un cercle ou plusieurs raies quand ils n'omettaient pas de le graver. Puis ils figuraient le chevêtre.

— Je crois devoir mettre sous vos yeux quelques-uns de ces os plats (fig. 16, 17, 18 et 19).



Fig. 16. — Os utilisé pour faire des représentations de tête d'équidé enchevêtrée.

L'os (fig. 16) a reçu un commencement de gravure. L'oreille et une partie de l'œil ont été dessinées.

L'extrémité antérieure de l'os (fig. 17) porte plusieurs traits de scie verticaux destinés à le raccourcir.

Sur la figure 18, une fente naturelle figure la bouche. Sur l'os de la figure 19, la saillie de l'oreille a été ménagée.

Vous remarquerez que les os gravés à contours découpés ont presque tous un trou de suspension. J'imagine que les gardiens de troupeaux les portaient suspendus au cou comme des amulettes. Ils les faisaient sans doute eux-mêmes. N'étant pas artistes, ils ne réalisaient que des à peu près. Cela leur suffisait. Quelques-uns s'attachaient à figurer le chevêtre qui, à leur point de vue, était la

partie la plus importante de la gravure. On ne peut contester que le chevêtre de Saint-Michel d'Arudy n'ait été gravé avec un véritable talent.

Le mors que nous mettons dans la bouche du cheval l'empêche



Fig. 17. — Os destiné à recevoir une gravure de tête d'équidé enchevêtrée.

de manger. Le chevêtre, quand la lanière nasale n'était pas trop serrée, le laissait libre de brouter. Les pasteurs pouvaient donc laisser ce harnais à la tête des équidés trop indépendants; ils saisissaient plus facilement ces animaux quand ils étaient enchevêtrés.

— Ceux qui ont gravé ces chevêtres les ont en quelque sorte schématisés.

— Oui; et cela révèle une tournure d'esprit particulière. Parmi les chevêtres dont l'homme glyptique nous a laissé la gravure, il y en avait de savamment compliqués. Il les figurait rarement entiers : il n'en dessinait le plus souvent que la partie essentielle : la pièce rigide et la lanière nasale. Cela lui suffisait pour se les représenter complets. Il réalisait des images conventionnelles. On comprend facilement qu'avec ce penchant à simplifier ses dessins, à écarter les détails accessoires, il dut naturellement arriver à créer des symboles. De la représentation incomplète d'un objet, par un assemblage de quelques traits, au symbole sacré, il n'y a qu'un pas bien vite franchi quand il s'occupait de choses excitant son admiration, son respect ou sa crainte. Le symbole est une figure ou une image employée comme signe d'une chose. Il a été en réalité le premier rudiment d'écriture. Ainsi cette tendance à simplifier le dessin, qui semble une imperfection au premier abord et qui fut

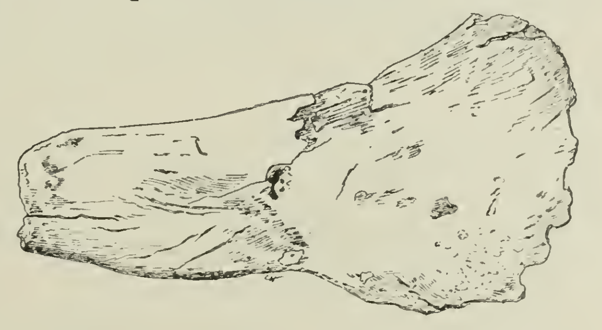


Fig. 18. — Os destiné à recevoir la gravure d'une tête d'équidé enchevêtrée.

certainement une défectuosité au point de vue de l'art, a été féconde en grands résultats. Elle a été l'un des plus puissants leviers de la civilisation. Il était nécessaire de la signaler pour comprendre la mentalité de l'homme glyptique.

— La tendance à simplifier les images est mise nettement en lumière par l'étude que nous venons de faire des représentations de chevêtre. En ce temps, l'homme était irrésistiblement poussé par le désir d'ajouter à la langue parlée, la langue écrite. Tout tournait au symbole. Le symbolisme a été la caractéristique de l'âge glyptique; qui ne voit pas que l'humanité était alors poussée invinciblement vers le symbolisme ne comprend rien à l'âge du renne ni à la mentalité de l'homme glyptique.

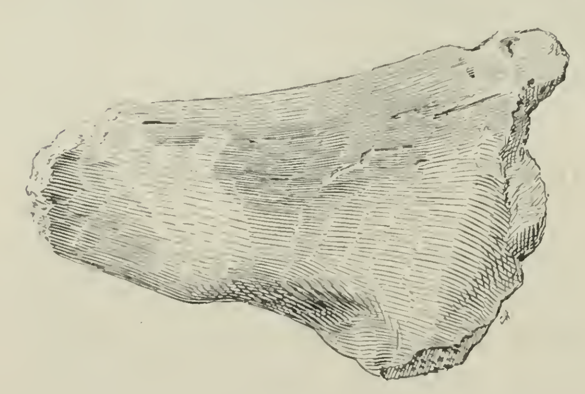


Fig. 19. — Os destiné à recevoir une gravure de tête d'équidé enchevêtrée.

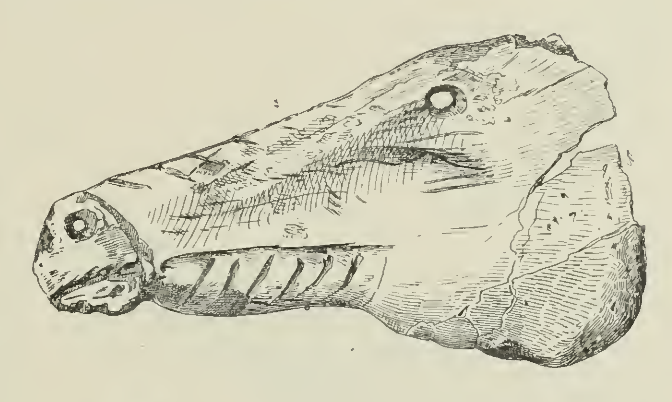
— Nous avons vu une gravure de tête d'équidé à contours découpés dont le chevêtre figuré par une simple ligne était réduit à la lanière nasale. Ne pensez-vous pas que cette lanière ait été le chevêtre primitif et que la ligne entourant le nez en soit la représentation et non l'image simplifiée d'un chevêtre compliqué, semblable à ceux que nous venons de voir?

— Oui, la ficelle ou la lanière de cuir enroulée autour du nez a dû être le chevêtre primitif. Ce chevêtre rudimentaire était certainement encore en usage aux temps glyptiques. Les troglodytes de la grotte des Espélungues d'Arudy ont dû fréquemment l'employer, si l'on en juge par le nombre de gravures où il est représenté, trouvées dans les sédiments de cette caverne. Il a pu y avoir d'autres formes de cet élément de harnais intermédiaires entre cette lanière primitive et le chevêtre compliqué de Saint-Michel d'Arudy; mais dans la série des figures qui viennent d'attirer notre attention, il y a très peu de gravures que l'on puisse rapporter à ces formes intermédiaires; presque toutes sont manifestement des simplifications de chevêtres du type compliqué de Brassempouy et de Saint-Michel.

— Par conséquent vos conclusions relatives à la mentalité de l'homme glyptique ne sont nullement infirmées. C'est aussi mon

opinion. La lanière nasale a peut-être été connue avant l'âge glyptique; il y a des gisements antérieurs à l'étage papalien, où l'on rencontre beaucoup d'ossements d'équidés.

— Ma collection renferme encore quelques figurations de têtes d'équidés enchevêtrées. Je vais les mettre sous vos yeux.



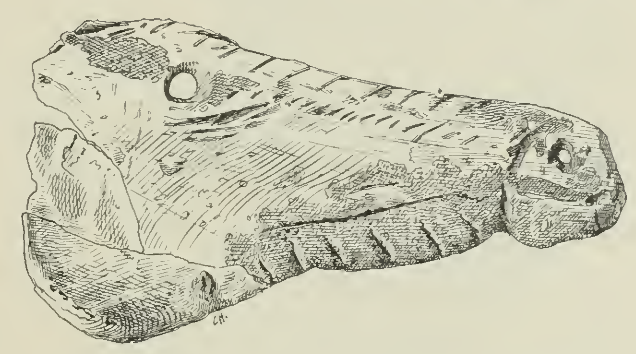


Fig. 20 et 20 *a*. — Tete d'équidé enchevêtrée.

— Je vous en fais grâce; je suis convaincu; je ne demandais rien de plus.

— Il faut que vous me suiviez jusqu'au bout, dût cela vous ennuyer. Il n'est pas indifférent qu'on ait trouvé quelques vestiges de représentations de chevêtre ou qu'on en ait recueilli une grande quantité. Il n'est pas indifférent non plus qu'il y ait eu quelques chevêtres schématisés ou qu'il y en ait eu en grand nombre.





Fig. 21 et 21 *a*. — Tête d'équidé enchevêtrée.

Je me résigne.

— Je me contenterai de vous en faire voir huit.

Je vais donner le numéro 20 à la première.

Elle a la lanière nasale très nettement dessinée; mais il est difficile d'affirmer que les autres éléments de chevêtre aient été représentés. Cependant il semble que dans la figure 20 *a*, on ait voulu dessiner la bande œillère; d'autres traits peuvent être interprétés comme représentant le filtage. Une

ligne franchement accusée au-dessus de la barbe semble avoir été faite pour indiquer la pièce rigide. Tout cela est fort mal figuré.

Le chevêtre de la figure 21 *a* est assez complet; il a la corde nasale, la pièce rigide percée de trous, la bande œillère s'embranchant sur la corde nasale, le filtage et une courroie partant de l'extrémité postérieure de la pièce rigide et se dirigeant vers l'oreille. Cette courroie n'est indiquée que par deux traits parallèles, à son point de départ. La figure 21 est beaucoup moins bien dessinée. Au premier abord, il semble que le chevêtre ne soit pas représenté; mais si l'on fait bien attention, on voit qu'il y a des traces de la corde nasale, de la pièce rigide et de la bande œillère.

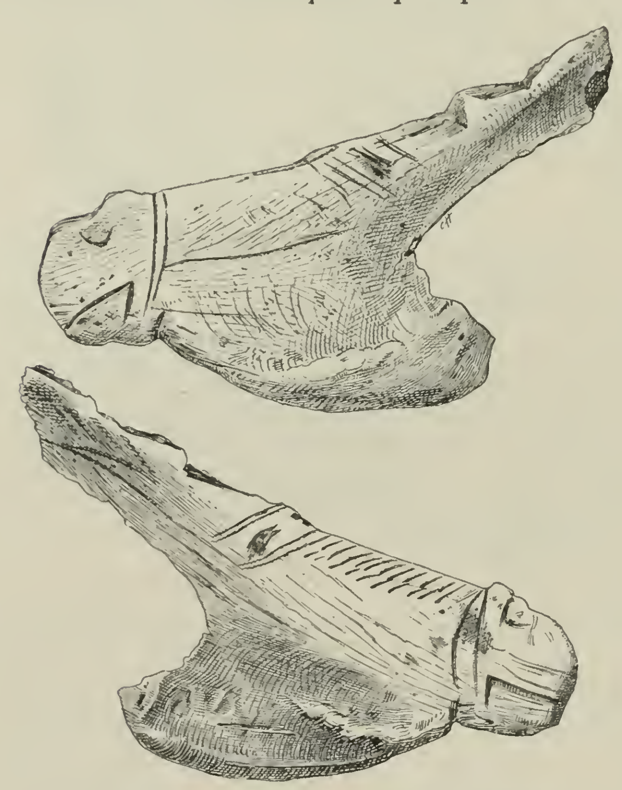


Fig. 22 et 22 *a*. — Tête d'équidé enchevêtrée.

Les chevêtres des figures 22 et 22 *a* sont assez complets : la courroie nasale y est bien figurée; la pièce rigide est indiquée à son extrémité antérieure dans la figure 22; il n'est pas certain qu'elle soit figurée dans la figure 22 *a*. Le filtage est indiqué très sommairement par une série de traits; la bande œillère est incontestablement représentée.

Dans les figures 23 et 23 *a*, le chevêtre est assez complet. La corde nasale de celui de la figure 23 fait trois fois le tour du nez. Le filtage est indiqué suffisamment. Il n'en est pas de même de la pièce rigide qui fait défaut dans la figure 23 et qui dans la figure 23 *a* n'est indiquée que d'une manière très contestable. Il n'y a pas de bande œillère.

Dans les fig. 24 et 24 *a*, le chevêtre est très incomplètement figuré. La lanière nasale est représentée par une simple ligne verticale dans la fig. 24, par deux lignes verticales dans la fig. 24 *a*. La pièce rigide est plus incomplètement représentée dans la fig. 24 et il est douteux qu'elle le soit dans la figure 24 *a*. Dans la figure 24

une courroie indiquée par deux petits traits passe sous la ganache ; elle fait défaut dans la figure 24 *a*. Trace de filtage. Une corde du bâti est gravée dans la figure 24 *a*.

Dans les figures 25 et 25 *a* le chevêtre est encore plus mal indiqué que dans les figures précédentes. On peut prétendre même que la tête de la fig. 25 *a* n'en a pas, quoiqu'il semble bien que le graveur en ait commencé un. La tête de la figure 25 en a incontestablement un, puisqu'elle a la lanière nasale. Cette tête est si mal faite que je m'abstiens d'en interpréter les autres traits.

En revanche celui des fig. 26 et 26 *a* quoiqu'elles ne soient que des représentations d'un fragment de gravure est incontestable. La figure 26 montre une courroie nasale, une bande œillère et une courroie descendant sous la ganache. Dans la figure 26 *a*, il y a la bande œillère et une courroie allant dans la direction de l'oreille.

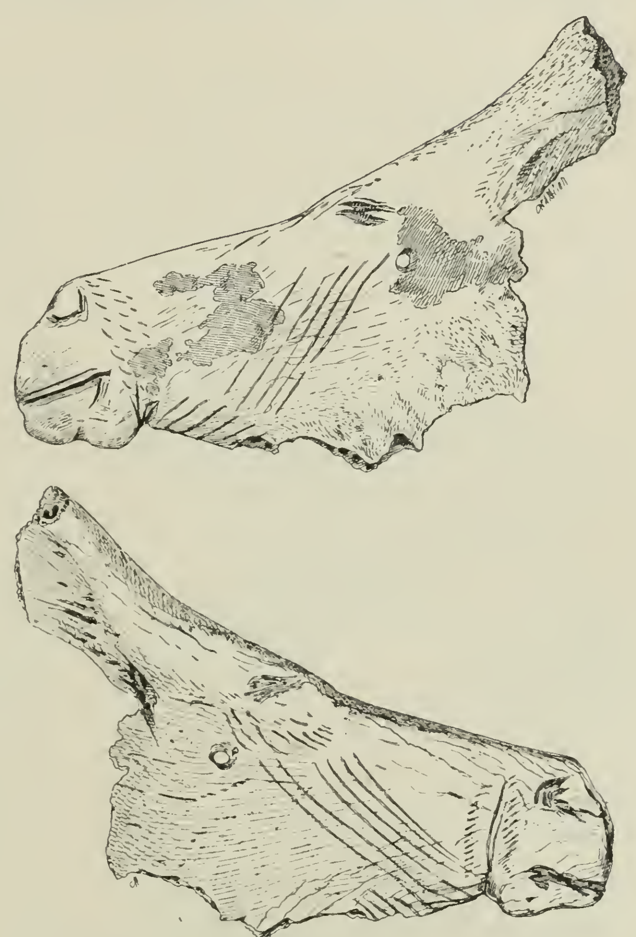


Fig. 23 et 23 *a*. — Tête d'équidé enchevêtrée.



Fig. 24 et 24 *a*. — Tête d'équidé enchevêtrée.

Les figures 27 et 27 *a* ne représentent aussi qu'un fragment de gravure, mais la courroie nasale y est profondément

incisée et elle est reliée au bâti du chevêtre par une autre courroie.

— Je vous ai laissé exposer votre opinion sur toutes ces gravures sans vous interrompre, non par mauvaise humeur; mais parce que je partage votre manière de voir. Presque toutes se rapportent au type de Saint-Michel d'Arudy simplifié, c'est-à-dire symbolisé.

— Les figurations de têtes d'équidé enchevêtrées, rares dans les couches à sculptures sont en grand nombre dans l'assise des gravures à contours découpés; elles sont moins abondantes dans les autres assises à gravures. L'équidé de Lourdes, qui a l'allure des asinés, puisqu'il tient le cou horizontalement, en prolongement de l'échine, a été représenté par une très jolie statuette d'ivoire dont la tête porte un chevêtre à peine indiqué par une cordelette nasale et une pièce rigide, fig. 28 (planche XI, fig. 2, planche XII et planche XIII de l'album).

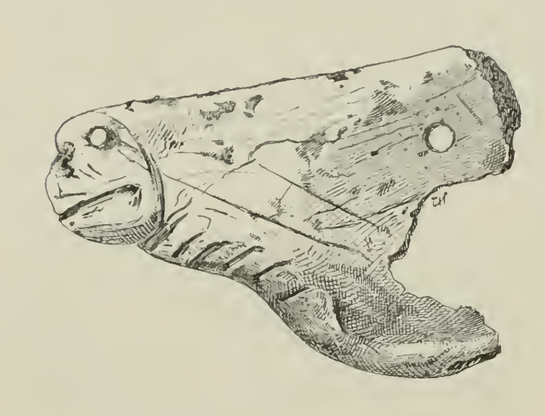




Fig. 25 et 25 *a*. — Tête d'équidé enchevêtrée.

Nous avons vu aussi qu'une autre tête sculptée en ronde bosse, représentée fig. 7, 7 *a*, 7 *b* porte aussi un chevêtre indiqué par la pièce rigide, la bande entourant l'œil et une pièce de harnais placée derrière l'oreille destinée à fixer le chevêtre. La fig. 15 est aussi celle d'une sculpture d'une tête d'équidé enchevêtrée. Ainsi dès le début de l'âge glyptique les chevêtres représentés sont déjà complexes. Il est probable, comme vous le dites, que le chevêtre primitif consistant en une simple lanière nasale était connu antérieurement. Lorsque l'homme eut reconnu l'avantage qu'il pouvait retirer de la lanière nasale, il lui fallut du temps pour perfectionner le chevêtre et l'amener au degré de complication des chevêtres de Brassempouy, de Laugerie-Basse et de Saint-Michel d'Arudy.

— Je ne veux pas vous tenir plus longtemps, cependant j'ai encore quelques explications à vous demander. L'un de mes amis

prétend que ce que vous prenez pour des représentations de chevêtre n'est ni un harnais, ni un ornement. Il fait remarquer que certains os et certains muscles font saillies sur la figure du cheval, et que ce sont ces saillies que les graveurs glyptiques ont voulu représenter.

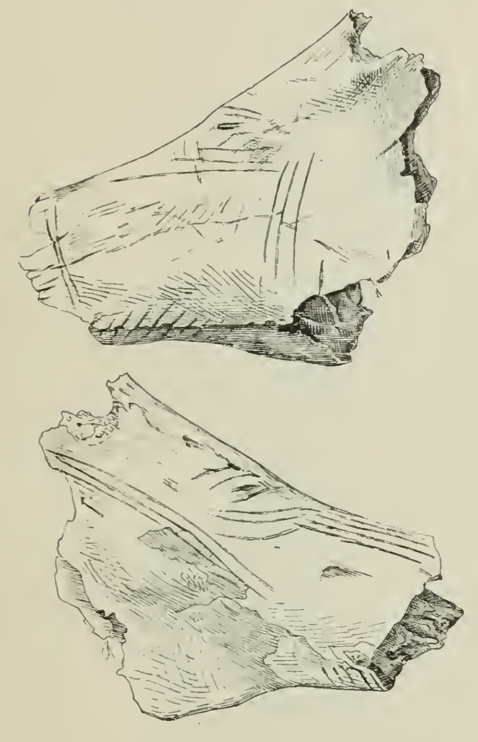


Fig. 26 et 26 *a*. — Tête d'équidé enchevêtrée.

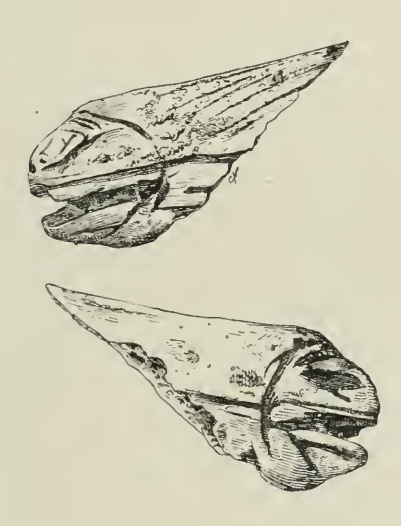


Fig. 27 et 27 *a*. — Tête d'équidé enchevêtrée.

— En remarquant que les os font des saillies sur la figure de l'équidé, votre ami a fait une bien belle découverte. Je ne sache pas

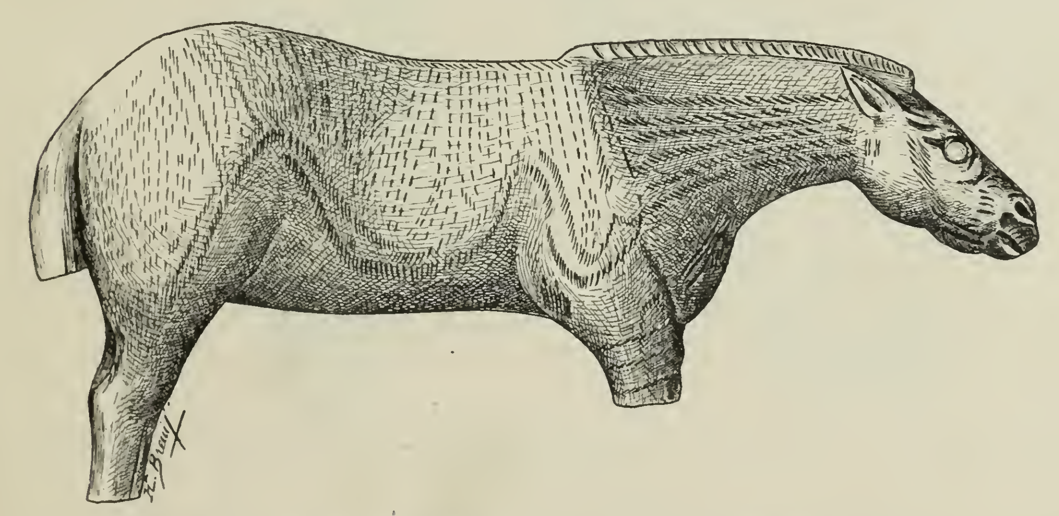


Fig. 28. — Asiné enchevêtré ? Caverne des Espélugues-Lourdes.

que personne ait jamais fait imprimer cela. Je me garderai donc d'y répondre de peur de prêter à votre ami des opinions qui ne sont

pas les siennes. Je ferai seulement observer que le chevêtre étant

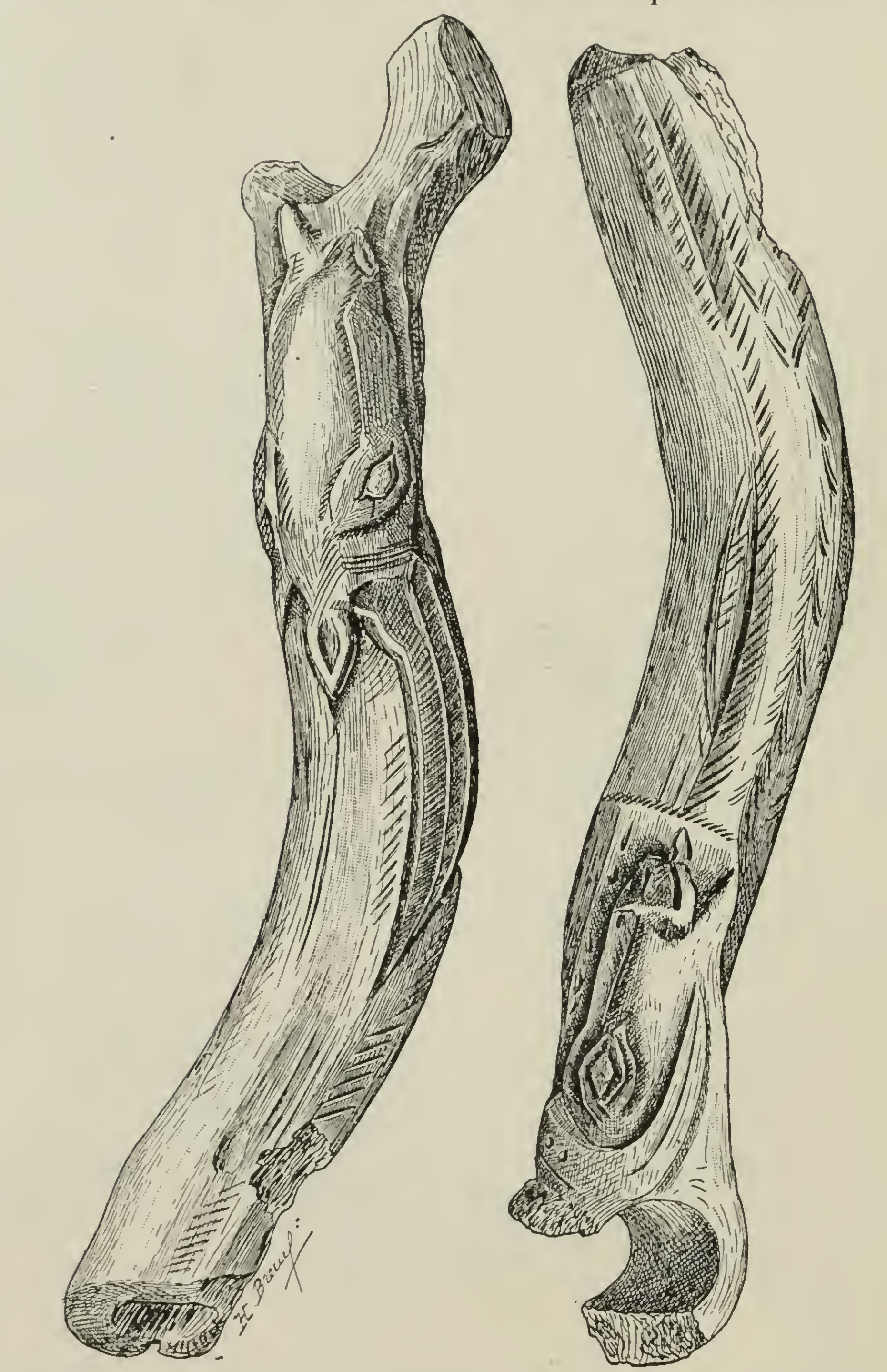


Fig. 29 et 29 *a*. — Bois de renne ornementé que M. Pigorini a rapporté à une pièce rigide de chevêtre.

un vêtement de la tête de l'équidé, il en suit tous les contours, et les saillies servent à l'assujettir plus sûrement.

— Encore un mot. Pourriez-vous me montrer l'objet que M. Pigorinis à rapporté à une pièce rigide de chêvêtre ?

— Bien volontiers; je donnerai le numéro 29 et 29 *a* à la figuration de cette pièce.

— Elle n'est pas semblable aux représentations de ce harnais aux temps glyptiques.

— Non, mais de nos jours les pièces rigides de chevêtre sont en bois. Il est probable qu'il en était de même à l'âge du Renne. Le bois, le cuir les cordes ont disparu par l'effet du temps. On peut admettre qu'il y avait des chevêtres d'apparat dont les pièces rigides étaient plus soignées. Celles qui étaient en ramure de renne et en ivoire se sont conservées jusqu'à nos jours sous l'abri des cavernes. L'objet de M. Pigorini rapporté à un chevêtre devait être une pièce d'apparat. Il y en a d'autres, mais leur examen nous mènerait trop loin. Ce premier article n'a pour but que de faire connaître les représentations de ce harnais aux temps glyptiques. Les bois de renne ornementés que l'on prend pour des portions de chevêtre seront décrits dans un second article.

LES RESTES HUMAINS QUATERNAIRES
DANS L'EUROPE CENTRALE

PAR

HUGUES OBERMAIER

SECONDE PARTIE (1)

Découvertes faites en Allemagne.

L'Allemagne possède beaucoup moins de stations quaternaires que l'Autriche-Hongrie ou la France, ses voisines, et ce phénomène s'explique facilement par la situation de ce pays entre deux centres glaciaires, c'est-à-dire, entre les glaciers du Nord et ceux des Alpes.

Les stations situées *en plein air* appartiennent pour la plupart à l'époque des steppes, et se trouvent dans le loess ; cependant nous connaissons plusieurs gisements, avec industrie du Paléolithique inférieur (« moustérienne ») ou de l'âge du Renne (« magdalénienne ») en dehors des cavernes. Ceux-ci n'appartiennent en aucun cas au loess, mais à d'autres formations géologiques, par exemple le gisement de Taubach (Moustérien) à des tufs, celui de Schussenried en Wurtemberg (Magdalénien) à une couche tourbeuse, entourée de graviers fluvioglaciaires, celui d'Andernach (Magdalénien) à des dépôts volcaniques.

Les autres stations se trouvent dans des *cavernes*.

Quant à leurs *dépôts archéologiques*, les stations du loess, qui sont du reste pour la plupart très pauvres, se rattachent aux gisements du loess en Autriche, avec une industrie (« solutréenne ») de chasseurs des Mammouths.

Les autres gisements appartiennent en partie au Paléolithique inférieur, et renferment, comme je l'ai exposé il y a peu de

(1) Voir : *L'Anthropologie*, XVI, 1905, p. 385.

Liste des abréviations employées au cours de ce mémoire : *M. A. G. Mitteilungen der anthropologischen Gesellschaft in Wien*; *A. F. A. Archiv fuer Anthropologie* (Brunswick); *Z. E. V. Zeitschrift fuer Ethnologie* (Berlin), *Verhandlungen der Berliner Gesellschaft fuer Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte*; *Corr. Correspondenzblatt der deutschen Gesellschaft fuer Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte* (Munich).

temps (1), ou un Moustérien à faune froide ou un Moustérien à faune chaude. Les stations à industrie de Renne sont les plus récentes. Ce fait résulte de l'analogie complète qui existe entre les trouvailles faites en Autriche et en Suisse, et aussi directement de la stratigraphie. Dans la caverne de Bockstein (en Wurtemberg), une couche à industrie de chasseurs des Mammouths (qui a donné entre autres une grossière pointe en feuille de laurier) a été trouvée sous une couche à industrie pure du Renne.

En ce qui concerne *la faune*, les deux industries les plus récentes ne diffèrent guère l'une de l'autre.

L'Allemagne du Nord proprement dite (y compris la Pologne), nous fournit des renseignements intéressants pour *la chronologie géologique*.

En effet, les stations du Paléolithique inférieur, qu'on a découvertes dans les cavernes du Harz (Ruebeland), à Taubach et à Wiérzchow, dans les collines jurassiques près de Cracovie, se trouvent toutes à l'intérieur de la limite extrême de la plus grande extension des glaciers du Nord (anciennes moraines) et en dehors des moraines récentes (moraines baltiques). Il est remarquable, que des blocs erratiques aient été rencontrés dans le Harz (2) et dans les montagnes près de Cracovie (3), au-dessus des cavernes en question. Si celles-ci avaient été ouvertes, on les trouverait remplies de graviers ou de boues morainiques, ou si elles avaient été antérieures à la plus grande époque glaciaire, elles auraient été complètement remaniées. Or ceci n'a pas eu lieu, et les couches moustériennes s'y trouvent dans un lehm intact; il en résulte que le Moustérien est, dans le Harz et en Pologne, postérieur à la plus grande époque glaciaire, que je considère comme contemporaine de la troisième époque glaciaire des Alpes, qui était ici également la plus développée. Taubach serait en ce cas *peut-être encore* plus recent, ainsi que certainement les gisements de Tiede-Westeregeln (situées entre Hannover et Magdeburg) qui appartiennent au dernier loess, en dehors du Flaeming et de la zone des moraines terminales baltiques.

(1) H. Obermaier, *L'Anthropologie*, Paris, XVI, 1905, p. 18.

(2) Voir : K. A. Lossen, *Geognostische Uebersichtskarte des Harzgebirges*.

(3) Dr St. Zareczny, *Atlas geologiczny galicyi* (vol. III, avec texte). (La caverne de Wiérzchow est à 350-400 mètres d'altitude ; on trouve encore des blocs erratiques entre Lgota et Ostreznica à 445 mètres).

Nous avons ainsi comme stations, ayant donné des restes humains certainement quaternaires :

I. *Moustérien chaud* (atypique) :

Station de Taubach.

II. *Magdalénien froid* :

Gisement d'Andernach.

I

Restes humains sûrement quaternaires.

Les restes humains de Taubach.

La station de Taubach (près Weimar) est bien connue et j'ai eu moi-même l'occasion d'en parler récemment dans cette revue (1). C'est pourquoi je ne donne ici que la série générale des couches, à laquelle je dois ajouter quelques renseignements supplémentaires.

La base du gisement de Taubach était formée par des graviers et des sables, en partie d'origine glaciaire. Au-dessus, des tufs subaériens renfermaient la faune connue à *Elephas antiquus* et *Rhinoceros Mercki* dans les parties inférieures avec un dépôt archéologique (à instruments moustériens, pour la plupart atypiques, des os cassés et brûlés et des foyers). Les parties supérieures de ces tufs contenaient déjà une faune froide (avec *Elephas primigenius*, *Rhinoceros tichorhinus* et *Rangifer tarandus*, mais sans traces de la présence de l'Homme) (2). La dernière couche était formée par du loess typique.

M. A. Weis (3) en 1892 a trouvé lui-même dans la couche archéologique (à $5^{m},25$ de profondeur) une dent d'enfant dont l'authenticité ne peut être mise en doute (4). A. Nehring (5) a aussi parlé d'une molaire d'adulte provenant de la même couche; mais le Pro-

(1) H. Obermaier, *L'Anthropologie*, XVI, 1905, p. 22.

(2) Je dois cette communication intéressante à M. le Dr E. Wuest, qui m'écrit que l'état de conservation des restes des trois dites espèces met hors de doute qu'ils proviennent aussi des tufs. Néanmoins on ne peut les placer que dans les parties supérieures, qui forment une couche de transition à l'époque du loess.

(3) O. Schoetensack, *Z. E. V.*, XXVII, 1895, p. 92.

(4) A. Nehring, *Naturwissenschaftl Wochenschrift.*, Berlin, X, 1895, p. 369. ; Id., *Z. E. V.*, XXVII, 1895, p. 338, 425, 573.

(5) A. Nehring, *Naturwiss. Wochenschrift*, Berlin, X, 1895, p. 371.

fesseur Klopffleisch ne l'a pas retirée personnellement, il l'a reçu d'un ouvrier. Je n'ose la considérer comme sûrement quaternaire, d'autant plus que des fraudes ont eu lieu à Taubach dès le commencement des fouilles. Comme les savants montraient un vif intérêt pour les ossements humains, on a bientôt présenté un crâne, que R. Virchow (1) a reconnu provenir très probablement d'une station néolithique, située dans la même localité, et nullement du gisement paléolithique. On a aussi vendu à des amateurs des silex néolithiques comme de provenance quaternaire, ainsi que des fossiles de carrières des environs sous la même fausse étiquette.

Le gisement d'Andernach (2).

La station d'Andernach est un gisement en plein air situé à 20 km. environ au Nord de Coblenz, sur une terrasse à 30 mètres au-dessus du niveau actuel du Rhin. La couche archéologique se trouvait dans un lehm recouvrant une coulée de lave, dont les parties supérieures étaient déjà bien désagrégées. Les instruments en quartzite, qu'on y a recueillis, représentent les types connus du Paléolithique supérieur; à côté d'eux on a trouvé de nombreuses pointes et ciseaux, des aiguilles et harpons en os et bois de Renne, en partie décorés. La faune se composait de : *Equus caballus*, *Rangifer tarandus*, *Bos primigenius*, *Canis lagopus*, *Cervus elaphus*, *Lagopus albus*, *Lepus variabilis*, etc.; en outre on a recueilli quelques débris humains : deux incisives d'enfant et sept fragments de côtes. Leur âge quaternaire est certain, car tout le gisement était en quelque sorte scellé par les produits d'une éruption de pierres-ponces postérieure, formant une couche d'une épaisseur de 5 à 6 mètres, sur laquelle reposait la terre végétale.

Les trouvailles d'Andernach sont conservées au Provinzial-Museum à Bonn.

II

Indications a écarter comme erronées, douteuses ou insuffisantes.

a) **Bavière.**

Les restes humains de la « Raüberhoehle » (près Ratisbonne) (3).

(1) R. Virchow, *Z. E. V.*, 1872, p. 260 et 279; 1877, p. 27; A. Goetze, *Z. E. V.*, 1892, p. 371.

(2) H. Schaaffhausen, *Jahrbuecher des Vereins von Altertumsfreunden im Rheinlande*. Bonn, 1888, Heft. LXXXVI, p. 1; Id., *A. f. A.* 1881, p 516; Id., *Verhandlgn des naturhist. Vereins zu Bonn*. 1883, p. 39 et 63; Id., *Corr.*, 1883, p. 121, et 1884, p. 144).

(3) K. Zittel, *A. f. A.*, V, 1872, p. 325; Id., *Corr.*, 1873, p. 53; O. Fraas, *Schwae-*

Cette caverne est à 8 km. environ à l'Ouest de Ratisbonne, dans la vallée de la Nab, non loin du lieu où cette rivière se jette dans le Danube. Elle a été fouillée en 1871 par O. Fraas, Ch. de Zittel et F. de Guembel, qui y rencontrèrent une couche néolithique avec faune récente et un niveau inférieur quaternaire (avec restes de *Hyaena spelaea*, *Ursus spelaeus*, *Equus caballus*, *Rhinoceros tichorhinus*, *Elephas primigenius*, *Rangifer tarandus*, *Antilope saïga*, *Cervus elaphus*, *Cervus capreolus*). On ne peut nier que des remanie-

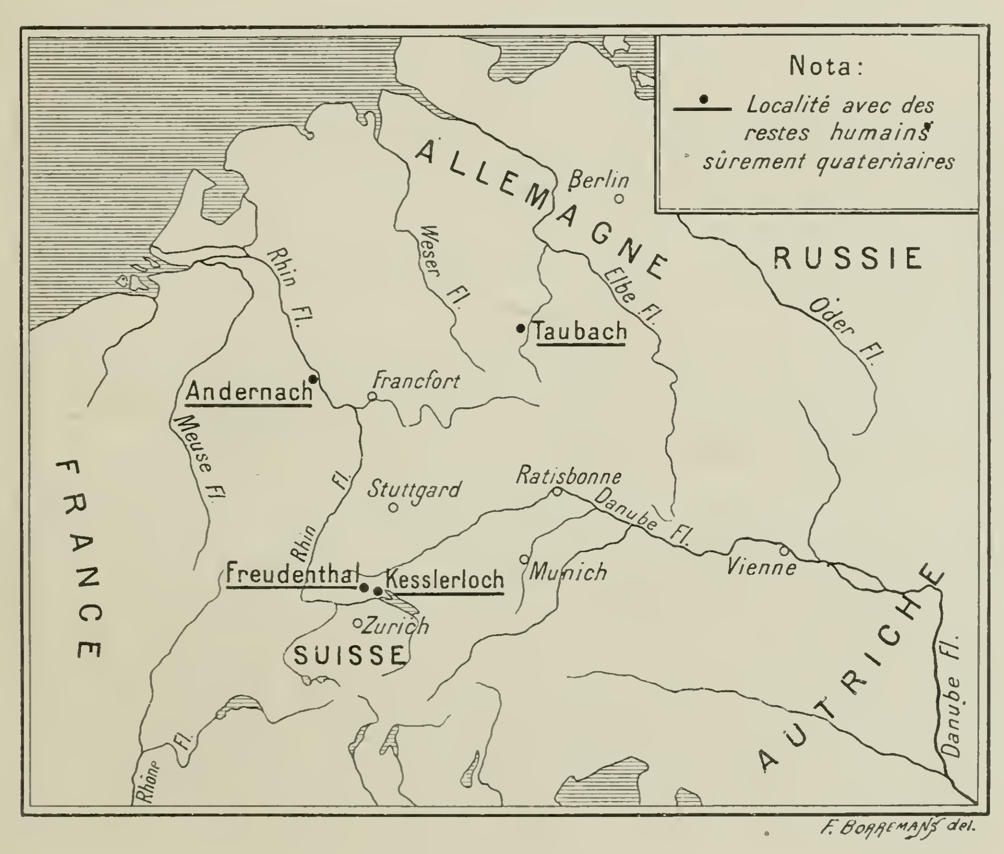


Fig. 1.

ments considérables n'aient été produits plus tard par l'Homme ou par des animaux, parce que des ossements quaternaires se trouvaient assez fréquemment dans la couche néolithique et inversement. Je n'ai pu retrouver les rares instruments quaternaires en os ou en bois de Renne, dont Ch. de Zittel a parlé, ni au muséum de Munich, ni à Ratisbonne, ni à Londres, où une partie des objets a été trans-

bische Chronik. 1871, p. 3623 ; J. Ranke, *Beitraege zur Anthropol. u. Urgeschichte Bayerns*, II, 1879, p 198 ; J. Dahlem, *Das mittelalterl.-roemische Lapidarium* etc. *zu St Ulrich in Regensburg*. Regensburg, 1890, p. 25 ; (Anonymus, *Corr.*, 1871, p. 92, et 1879, p. 85).

portée. De même tout ce que j'ai pu voir en fait d'instruments en silex, n'était que des éclats atypiques, à fractures et couleurs relativement fraîches, sans aucun des types que contiennent ordinairement tous les gisements paléolithiques même les plus pauvres. Dans ces conjonctures je n'ose pas admettre l'existence d'une station paléolithique dans la « Raüberhoehle am Schelmengraben ». Quoi qu'il en soit, on ne peut songer, vu les remaniements considérables, à déterminer l'âge d'un jeune individu, dont quelques fragments de crâne ont été trouvés dans la caverne.

La caverne de Gailenreuth (1).

Les cavernes jurassiques de Franconie ont été maintes fois fouillées pendant les siècles passés, surtout pour récolter l' « ebur fossile, » nom, sous lequel on a vendu les ossements des animaux quaternaires, qui ont servi pour la fabrication de remèdes fort appréciés.

Dès le XVIIIe siècle le curé F. Esper organisa des recherches inspirées par un intérêt scientifique; il recueillit dans la caverne de Gailenreuth un crâne, une mâchoire et une omoplate humains, qui se trouvaient, d'après son rapport clair et net, dans une couche intacte de lehm, associés à des os de l'Ours des cavernes, de l'Ours gris, du Glouton, etc. Esper en tira la conclusion logique, que les restes humains et ceux des animaux devaient être de même âge.

Mais le règne des opinions de Cuvier commença bientôt à devenir trop absolu, pour qu'on pût admettre cette opinion, établie et défendue par la science moderne. On considérait les objets comme provenant d'une sépulture plus récente et on ne s'en occupa plus.

La caverne d'Ofnet (2).

La caverne d'Ofnet se trouve dans la montagne jurassique de la « Rauhen Alb », non loin de la ville de Noerdlingen. Les premières fouilles y furent entreprises par O. Fraas (en 1875 et 1876) qui trouva une couche quaternaire avec des restes de : *Elephas primi-*

(1) F. ESPER, Description des Zoolithes nouvellement découvertes d'animaux quadrupèdes inconnus et des cavernes qui les renferment, de même que de plusieurs autres grottes remarquables, qui se trouvent dans le margraviat de Bareith, au delà des monts. Trad. de l'allemand par I. F. ISENFLAMM. Nuremberg, 1774 (p. 21) ; I. RANKE, *Der Mensch.* Leipzig, 1894, II, p. 394.

(2) O. FRAAS, *Corr.*, 1876, p. 57, et 1886, p. 33 ; J. RANKE, *Beitraege zur Anthropologie und Urgeschichte Bayerns*, 1879, p. 198; ID., *Der Mensch*, Leipzig, 1894, II, p. 453 et 465 ; M. SCHLOSSER, *Beitraege zur Anthrop. u. Urgesch. Bayerns*, XIII, 1899, p. 58.

genius, *Rhinoceros tichorhinus*, *Hyaena spelaea*, *Ursus spelaeus*, *Equus caballus*, *Equus hemionus*, *Cervus elaphus*, *Cervus megaceros*, *Rangifer tarandus*. Elle renfermait aussi des instruments en silex de type magdalénien et quelques rares instruments en os ou bois de Renne, enfin des traces d'oligiste, etc. Malheureusement on a omis de séparer nettement les niveaux, de sorte que des restes plus récents, comme des fragments de poterie, une pointe de flèche néolithique, etc., sont cités à côté des objets certainement paléolithiques. Dans ces circonstances on ne peut utilement aborder la question de l'âge des squelettes de trois individus que O. Fraas a trouvés. Il en est de même de quelques autres fragments humains, que J. Munk a recueillis plus tard tout isolés dans un sol qui avait été, du moins en partie, aussi remanié.

b) **Wurtemberg.**

Je tiens à donner seulement deux indications d'un certain intérêt historique. D'anciens rapports (1) mentionnent un crâne humain, trouvé en 1833 dans la « *Schillerhoehle* » près Wittlingen, et un second, découvert en 1834 dans la « *Erpfinger* ou *Karls-Hoehle* ». Nous ne possédons aucun renseignement stratigraphique ou paléontologique sur ces cavernes, pas plus que sur les crânes en question.

Heppenloch (2).

Le « Heppenloch » près Gutenberg se divise en plusieurs cavités. Ce n'est que dans la première, que M. Hedinger rencontra des restes humains, en même temps que des traces d'un foyer et des fragments de vases. La trouvaille n'est donc en aucun cas quaternaire. La seconde cavité, où M. Hedinger a trouvé les restes si intéressants de l'*Innuus suevicus* et *Aceratherium incisivum* n'ont rien fourni en fait d'ossements humains.

Le squelette de la Bocksteinhoehle (3).

Le Bocksteinhoehle, située dans la vallée de la Lone, non loin de

(1) Ecker, *A. F. A*, 1872, p. 487.

(2) A. Hedinger, *Corr.*, 1891, p. 9 et 20; Id., *Jahreshefte des Vereins fuer vaterlaend. Naturkunde in Württemberg*, 1891 ; Id., *Neues Jahrbuch fuer Mineralogie, etc.*, I, 1891 ; Id., *Württemberg, naturwissensch. Jahreshefte*, LXVII, 1891, p. 1.

(3) N. Buerger, *Festgruss zur* XXIII. *Versammlg. der deutschen anthropol. Gesellschaft* in Ulm. 1892 ; Id., *Corr.* 1892, p. 107 ; O. Fraas, *Corr.*, 1884, p. 9 et 1886, p. 37 ; Dr v. Hoelder, *Ausland*, LVIII, 1885, p. 285 et 779.

Bissingen, a été fouillée en 1882 et 1883 par le Dr Losch, N. Buerger et O. Fraas. Le lehm quaternaire, recouvert par des couches d'éboulis récents, contenait deux niveaux archéologiques, que O. Fraas a su bien distinguer. Le dépôt inférieur donna des lames et pointes en silex de grandes dimensions, une grossière pointe en feuille de laurier, des pointes et spatules en os, corne et ivoire, mêlées avec des os de *Hyaena spelaea*, *Ursus spelaeus*, *Canis lagopus*, *Capra* (*ibex seu rupicapra*), *Sus scrofa*, *Rangifer tarandus*, *Cervus dama*, *Equus caballus*, etc.). Dans la couche supérieure on recueillit des instruments en silex beaucoup plus fins, des pointes en os et bois de Renne, des coquilles perforées, etc., accompagnées de restes de *Hyaena spelaea*, *Ursus spelaeus*, *Felis spelaea*, *Elephas primigenius*, *Rangifer tarandus*, *Cervus megareros*, *Bos bison*, *Equus caballus*, *Rhinoceros tichorhinus*. Il résulte clairement des rapports des dits savants, que des remaniements avaient eu lieu en quelques endroits, de sorte qu'on a aussi trouvé des fragments de poterie dans la couche supérieure magdalénienne.

Les restes humains de cette caverne firent beaucoup de bruit. Buerger avait trouvé à une profondeur de $0^m,87$, au niveau de la couche magdalénienne, le squelette d'une femme, et auprès d'elle les restes d'un enfant né à terme. Schaaffhausen, qui attribuait une importance exagérée à plusieurs particularités du crâne féminin (à son grand prognathisme, à son *processus frontalis squamae temporalis*, etc.), soutint avec Buerger l'âge quaternaire du squelette, que J. de Hoelder combattit vivement.

La question fut définitivement résolue, lorsqu'on trouva une note dans un ancien registre paroissial d'Oellingen (1), qui établit bien clairement qu'il s'agissait du corps d'une personne qui s'était suicidée en 1739, et qui pour cette raison, ne fut pas enterrée au cimetière, mais dans la caverne voisine de Bockstein.

La caverne du Hohlefels (2).

A vingt minutes de Schelklingen, près Blaubeuren, dans la vallée de l'Ach, se trouve la grotte du Hohlefels. Elle a été examinée par O. Fraas et J. Hartmann en 1870 et 1871. Le lehm quaternaire jaune, qui était couvert de terre végétale moderne et d'éboulis, ren-

(1) *Corr.*, 1900, p. 40.

(2) O. Fraas, *A. F. A.*, 1872, p. 173; *Corr.*, 1871, p. 38 ; *Corr.*, 1886, p. 36 ; N. Escher, *Verhandlgn der schweizer. nat. Gesellsch. zu Frauenfeld*, 1872, p. 228 ; J. Ranke, *Der Mensch*, Lepzig, 1894, II, p. 448.

fermait avec une faune quaternaire (*Ursus spelaeus*, *Elephas primigenius*, *Rhinoceros tichorhinus*, *Rangifer tarandus*, *Equus caballus*, *Ovibos moschatus*, *Bison priscus*, *Felis leo*, *Cervus elaphus*, *Lepus variabilis*, *Cygnus musicus*) des foyers avec de nombreux os de Renne cassés, beaucoup d'instruments en silex et environ vingt instruments en os et en bois de Renne. O. Fraas mentionne aussi le fragment d'un fémur humain, qui aurait l'air d'avoir été broyé par un Ours des cavernes. Malheureusement les fouilles dans le Hohlefels ont eu lieu à une époque où on ne savait pas toujours séparer les divers niveaux; O. Fraas même parle des fragments de poterie qu'il a rencontrés dans la couche magdalénienne, sans vouloir les présenter comme provenant de cette époque. La liste paléontologique révèle une composition certainement due à des remaniments locaux. Il est donc hors de doute, qu'il y avait dans la Hohlefels une station de l'âge du Renne, mais l'âge du dit fémur n'est pas incontestablement établi, on ne saurait affirmer qu'il provient des couches restées intactes, et qu'il soit quaternaire.

Le crâne de Cannstatt (1).

La provenance du crâne de Cannstatt (près Stuttgart) est tout à fait obscure. En 1700, le duc Eberhard-Louis de Wurtemberg, fit faire des fouilles dans un oppidum aux environs de Cannstatt. Elles donnèrent beaucoup d'objets romains et, à la base, des ossements fossiles quaternaires, notamment de d'*Ursus spelaeus*, d'*Elephas primigenius*, d'*Hyaena spelaea*, qui furent transportés au Cabinet d'histoire naturelle de Stuttgart. Ils y excitèrent le plus grand intérêt et furent l'objet d'une série de publications. Il est bien remarquable que le médecin aulique, le docteur Salomon Reissel (2) qui fit le premier rapport des fouilles l'année même de leur exécution et qui était un bon ostéologiste, insiste sur l'absence complète de restes humains, qu'il avait recherchés avec beaucoup de soin. Le second savant qui parle des trouvailles de Cannstatt, le docteur

(1) Dr v. Hoelder, *Corr.*, 1873, p. 89; Id., *ibid.*, 1892, p. 88; (*ibid.*, O. Fraas et R. Virchow); Id., *A. f. A.* II, 1867, p. 82; O. Fraas, *Wuertemberg, naturwissensch. Jahreshefte*, XVII, 1861, p. 112; De Quatrefages et Hamy, *Crania ethnica*. Paris, 1882; O. Fraas, *Schwaebiche Chronik*, 1887, p. 422; Id., *Corr.*, 1887, p. 125; E. d'Azy, *L'Anthropologie*, Paris, I, 1890, p. 722; E. Fraas, *Corr.*, 1892, p. 117; J. Ranke, *Der Mensch*, Leipzig, 1894, II, p. 492; E. T. Newton, *Palaeolithic man. Nature*, 1898, p. 354; G. et A. de Mortillet, *Le Préhistorique*, Paris, 1900, p. 249.

(2) Salomo Reissel, Unicornu seu ebur et ossa fossilia Canstadiensia. Rapp. de 1700.

Spleissius (1), déclare également qu'on n'a trouvé aucun os qu'on pourrait comparer à des os humains. Les rapports ultérieurs du XVIIIe siècle ne sont pas moins négatifs, car les découvertes de 1700 ont été encore décrites avec détails dans un catalogue entre 1723 et 1735; il n'y est non plus fait mention du fragment de crâne humain. Enfin un autre médecin aulique, le docteur Albert Gessner (2) affirme par deux fois, en 1749 et 1753, que ces fouilles n'ont pas donné de restes humains.

Au XIXe siècle (1812), Cuvier (3) ne connaissait qu'une mâchoire humaine sans crâne ; il a écrit : « On sait que le terrain fut remanié sans précaution et que l'on ne tint point note des diverses hauteurs où chaque chose fut découverte ». Ce n'est qu'en 1835, c'est-à-dire, 135 ans après les fouilles, que le paléontologiste F. Jaeger (4) déclare avoir rencontré, dans une vitrine du musée de Stuttgart, une portion de crâne à côté de quelques vases romains recueillis en 1700. Sans en donner une description il le présente, sur la simple foi de ce voisinage, comme provenant des fouilles de Cannstatt, faites sur les ordres du duc Eberhard Louis.

Je me borne à ajouter à ces notes, dont les premières, les plus importantes, sont dues à des savants autorisés, la conclusion du docteur de Hoelder, qu'il est absolument certain que le crâne de Cannstatt n'a pas été trouvé lors des fouilles de 1700. On ne sait d'où il vient, ni à quelle époque il a été placé dans la vitrine. Il n'est peut-être pas sans intérêt de dire ici qu'on a trouvé plus tard à Cannstatt, dans le voisinage de l'Uffkirche, où on avait fouillé en 1700, un cimetière romain et du commencement du moyen âge. On y a découvert aussi en 1816 un tombeau collectif néolithique. Ce tombeau, qui se trouvait dans le tuf, aurait été décoré de défenses fossiles de Mammouth. On voit avec quelle facilité on peut attribuer à ce crâne l'origine que l'on désire!

(1) Dr Spleissius, *Oedipus Osteolithologicus seu dissertatio historico-physica de cornibus et ossibus-fossilibus Canstadiensibus*, Schaffouse, 1701.

(2) A. Gessner, *Nachricht von dem Kanstadter Salzwosser*, Stuttgart, 1749 ; Id., *Selecta physico-oeconomica*, II, Stuttgart, 1753.

(3) J. Cuvier, *Recherches sur les ossements fossiles*, Paris, 1812, I, p. 83.

(4) F. Jaeger, *Die fossilen Sauegethiere, neelche in Wuertemberg gefunden worden sind.* Stuttgart, 2 sections, 1835 et 1839, p. 126 et 141.

c) Bade. — Hesse.

Les découvertes de restes humains à Moosbach, Mannheim, et Seligenstadt.

H. de Mayer (1) signala en 1839 la découverte d'ossements humains à *Moosbach* près Wiesbaden, sans donner aucun renseignement sur leur âge.

Les deux crânes de *Mannheim* (2) ont été trouvés, d'après H. Schaaffhausen, à 6 mètres de profondeur dans le gravier quaternaire du Neckar, tout près du lieu où il se jette dans le Rhin. Le dit anthropologiste les a considérés comme quaternaires, parce qu'ils n'étaient éloignés que de quelques pieds des dents de Mammouth et qu'ils présentaient le même aspect. L'un d'eux n'a pu être conservé, le second est petit et d'une capacité de 1320 cm^3.

Il en est de même du crâne de *Seligenstadt* (3) en Hesse. Appartenant à un squelette, il gisait sous les alluvions modernes et sur le gravier quaternaire, à 2 mètres de profondeur.

Les objets correspondant à ces deux dernières découvertes ont été certainement déposés par des crues dans le gravier. Des conclusions fermes sur leur âge sont impossibles.

Les restes humains de Lahr (4).

Ami Boué, en 1823, recueillit dans le loess de la plus inférieure des terrasses qui borne la rive droite de la Schutter en amont de *Lahr*, les os de près de la moitié d'un squelette humain, savoir : le fémur, le tibia, le péroné, des côtes, des vertèbres, des os métatarsiens et autres, mais il n'y avait pas de crâne. Ces os se trouvaient dans une position presque horizontale, non disposés, toutefois, comme s'ils avaient fait partie d'un corps enseveli en cet endroit. Le loess qui les enveloppait était solide ; les couches placées immédiatement au-dessous des os contenaient quelques silex et, encore plus bas, des pierres roulées de grès et de gneiss de la Forêt Noire. Au niveau des os, on a aussi recueilli des coquilles des genres

(1) H. de Mayer, *Neues Jahrbuch fuer Mineralogie*, etc. Publié par Leonhard et Bronn, VII, 1839, p. 79.

(2) H. Schaaffhausen, *Corr.*, 1880, p. 132 ; Id. *Gaea*, 1881, p. 642.

(3) H. Schaaffhausen, *Corr.*, 1880, p. 131.

(4) Ami Boué, *Ann. Sciences nat.* 1829, XVIII, p. 150 ; Id., *Bull. Soc. géol. de France*, I, 1830-31 ; F. Sandberger, *Corr.*, 1873, p. 13 ; Ch. Lyell, *L'ancienneté de l'homme*, Paris, 1864, p. 354 ; appendice, p. 28.

Lymnaea, Pupa, Helix, Physa, Clausilia, Cyclostoma. Ces ossements furent montrés à Cuvier, au Muséum de Paris, qui déclara que, dans son opinion, ils venaient d'un cimetière et qu'ils étaient sans valeur scientifique; c'est pourquoi ils ont été négligés et furent égarés, avant qu'on pût les décrire.

Ami Boué retourna à Lahr en 1829; il est bien possible que le groupe d'ossements, exhibés actuellement au Muséum de Paris, et attribués à Lahr, datent de sa seconde récolte.

En tout cas, nous ne possédons aucun renseignement stratigraphique suffisant sur ces dernières trouvailles, dont l'authenticité même est douteuse, sans parler des remaniements et intrusions, qui devraient être pris en considération au cas où l'on aurait des données historiques plus précises.

d) **Alsace.**

Le crâne d'Egisheim (1).

S'il est presque arbitraire de qualifier de quaternaire le crâne de Cannstatt, la même conclusion peut s'appliquer à celui d'Egisheim (canton de Winzenheim).

On trouva en 1865 (d'après Faudel) dans le loess « normal » d'un vignoble, à une profondeur de 2m,5 les fragments d'un crâne humain. Les os d'animaux, dispersés en plusieurs endroits de la même couche géologique appartenaient au Cheval, au Bœuf, au Cerf et au Mammouth. Leur état de conservation était le même. Il n'en est pas moins vrai que ces indications ne peuvent pas être considérées comme ayant une valeur absolue. On sait que le loess peut donner accès insensiblement à des objets beaucoup plus récents, et que les os qui ont séjourné un certain laps de temps dans la terre, perdent leurs matières organiques et qu'ils deviennent alors, en ce qui concerne leur composition anorganique, identiques à ceux qui depuis longtemps déjà gisaient dans le même milieu. M. Schu-

(1) Faudel, Note sur la découverte d'ossements de fossiles humains, etc. *Bull. d. l. Soc. d'hist. nat. de Colmar*, 1865-68 (VI-VIII), p. 283; [*Ibidem*, Scheurer-Kestner, p. 295. Voir : F. Sandberger, *Corr.*, 1873, p. 13.]; Faudel, *C. R. de l'Acad. d. sc.*, LXIII, p. 689; Id., *Bull. Soc. géol. de France* (2), XXIV, p. 36; E. Schumacher. *Mitteilgn der geol. Landesanstalt von Elsass-Lothringen*, II, p. 290; Id., *Mitteilgn der philomath. Ges. in Els.-Lothr.*, V, 1897, II. 3; Gutmann, *Mitteilgn der Gesellsch. fuer Erhaltung der geschichtl. Denkmaeler im Elsass* (2), XX, 1899, p. 1-87; G. Schwalbe, *Mitteilgn der naturhistor. Gesellschaft in Colmar.* N. F. IV, 1898, p. 119; Id., *Beitraege zur Anthropologie Els.-Lothr.* Strassburg, 1902. II. 3; Hertzog, *Corr.*, 1901, p. 126; Id., *Mitteilgn der naturhist. Gesellsch. in Colmar.* N. F., VI, 1902, p. 227.

macher a abordé de nouveau la question de l'âge du crâne d'Egisheim. Il a fini par déclarer que, d'après le rapport de Faudel, le crâne devait se trouver à la limite du loess ancien et du récent, mais il n'en dissuade pas moins de le considérer comme quaternaire; des découvertes à venir dans ce même endroit et dans les mêmes couches apporteraient peut-être la solution définitive.

En fait, les recherches de M. Gutmann semblent promettre de nouvelles lumières sur la question. M. Gutmann en effet à trouvé en novembre 1893, dans un champ aux environs de la même colline, un crâne isolé (et un os du bras), qui offrent une très grande simititude avec le crâne de 1865, et que M. Schwalbe attribue à une race de taille moyenne (150-151 cm.). A cela s'ajoute au même endroit la découverte de quatre tombeaux néolithiques (avec des haches polies et des vases du type de Hinkelstein) qui également révèlent un très petite race, deux squelettes ayant seulement 150 et 152 cm. et le troisième 120-125 cm. de hauteur. La ressemblance du crâne d'Egisheim avec ces dernières découvertes rend très vraisemblable leur contemporanéité, mais je tiens à faire remarquer que la même colline contient aussi des tombeaux échelonnés depuis l'époque néolithique jusqu'à l'époque des Francs.

Les squelettes de Bollweiler (1).

En 1869, dans une fouille près de Bollweiler (Bollviller), canton de Soultz, on enleva du lehm, pour exploiter le gravier vosgien sousjacent. Dans sa partie inférieure on trouva sept squelettes humains, plus ou moins complets, deux squelettes de marcassins et de nombreux fragments de poterie. Des traces de tranchées anciennes attesteraient, d'après M. Hertzog, le séjour de l'Homme en ce lieu, qui aurait été peut-être un atelier de potier, en raison des briques de lehm à demi calcinées, pouvant représenter les restes des parois du four.

Parmi les ossements le docteur Collignon a voulu reconnaître des crânes, qui se rapporteraient à la « race de Cannstatt » ; un autre se rapportant à celle « de Furfooz », de plus des péronés cannelés, des olécrânes à cavités perforées, etc.

La poterie est en partie à pâte très grossière, en partie plus fine et faite au tour, — elle date donc probablement de diverses époques préhistoriques et, en tous cas, postquaternaires.

(1) Bleicher et Mieg, *Bull. de la Soc. d'hist. nat. de Colmar*, 1886-88. Colmar, 1888, p. 202; Delbos et Collignon, *Revue d'anthrop.* (2), III, p. 385-413.

Les squelettes de Tagolsheim.

Les quatorze squelettes de *Tagolsheim* (canton d'Altkirch), que MM. Bleicher et Mieg ont décrits en 1888 (1), proviennent de tombes creusées symétriquement dans le lehm normal. Ils n'étaient accompagnés que d'un très pauvre mobilier funéraire, comprenant seulement des fragments de pots ou de vases, à cuisson incomplète, placés au chevet des morts. On ne peut évidemment pas les considérer comme quaternaires, et je crois qu'il faut leur joindre un crâne, que Collignon a décrit déjà en 1882 (2), en lui attribuant les caractères principaux de la « race de Cro-Magnon ». Il a été découvert, enterré de 2^{m},50 dans le lehm à Tagolsheim, au chemin, dit « Wiedenhag-Weg, « presque à la même place, où l'on trouva plus tard les susdits quatorze squelettes, et il était également accompagné de poteries grossières.

e) **Province du Rhin-Westphalie.**

Le gisement de Steeten-sur-Lahn (3).

Aux environs de Steeten sur la Lahn (province du Rhin) se trouvent deux cavernes, celle de *Wildscheuer* et celle de *Wildhaus*. La première, à 12 mètres au-dessus du niveau de la vallée, pénètre dans la montagne jusqu'à 22 mètres. Devant son entrée s'étendait autrefois un grand amas d'éboulis, dont les parties inférieures contenaient un foyer, avec fragments de poterie et des ossements d'Homme et d'animaux. La partie supérieure du tas était toute récente et renfermait, elle aussi, parmi de nombreux instruments en silex et des restes de Mammouth, des ossements humains. D'après l'opinion de Cohausen et Schaaffhausen ce seraient les déblais de l'intérieur de la caverne, qu'on y avait déposés lors des fouilles de 1844. Il est donc clair que beaucoup des instruments en silex et en os, qu'on y a trouvés ultérieurement, sont quaternaires, mais il n'est pas permis, d'être aussi affirmatif au sujet des restes-

(1) Bleicher et Mieg, *Bull. de la Soc. d'hist. nat. de Colmar*, 27-28-29e années, 1886-88. Colmar, 1888, p. 192 et 199.

(2) R. Collignon, *Ibidem*, années 1881-82. Colmar, 1882, p. 4 et planche I.

(3) A. v. Cohausen, *Annalen des Vereins fuer nassauische Altertumskunde u. Geschichtsforschung*, XIII, 1874, p. 380; Id., *Corr.*, 1875, p. 23 et 1882, p. 25; Id., *Z. E. V.*, VI, 1874, p. 173; H. Schaaffhausen, *Corr.*, 1877, p. 136; Id., *A. f. A.*, XI, 1878, p. 148; H. Schaaffhausen et A. von Cohausen, *Annalen*, etc. (*ut supra*), XV, 1879, p. 305; A. Nehring, *Corr.*, 1879, p. 57.

humains, qui appartiennent au moins à huit individus. Leur âge est incertain, parce que nous ne connaissons pas les conditions dans lesquelles ils étaient ensevelis dans la caverne de Wildscheuer même. Celle-ci donna une industrie de l'âge du Renne et des restes de : *Ursus spelaeus*, *Hyaena spelaea*, *Rangifer tarandus*, *Equus caballus*, *Equus asinus* (?), *Canis lagopus*, *Cervus elaphus*, *Cervus alces*, *Ovibos moschatus* (?), *Myodes lemmus*, *Elephas primigenius*, *Rhinoceros tichorhinus*, *Lagopus albus*, *Lagopus alpinus*. Une fente tout au fond de la grotte a encore livré une sépulture relativement récente avec une urne à côté du corps.

La *caverne voisine de Wildhaus* ne contenait pas de véritables couches, mais seulement des dépôts irréguliers d'éboulis. On y a découvert des restes de l'époque paléolithique, néolithique et des métaux, et aussi des ossements humains, complètement dispersés un peu partout; il n'est pas possible d'en établir l'âge en l'absence de toute stratigraphie sérieuse.

L'homme de Neandertal (1).

Aucune découverte n'a été aussi discutée que celle de Neandertal.

(1) Je me borne à ne donner que les premières et les dernières publications principales sur ce sujet :

a) Anciennes publications :

C. Fuhlrott, Verhandlgn des naturhistorischen Vereins der preussischen Rheinlande und Westfalens, XIV, 1857. *Correspondenzblatt*, p. 50; Id., Menschliche Ueberreste aus einer Felsengrotte des Duesselthals. *Ibidem*, XVI, 1859, p. 131 ; Id., Der fossile Mensch aus dem Neanderthal. *Zwei Vorlesungen*. Duisburg, 1865; Id., Ueber die Kalksteinschichten des Neanderthals und den sog. Homo Neanderthalensis. *Correspondenzblatt des naturh. Vereins der preussischen Rheinlande und Westfalens.*, XXV, 1868, p. 62; Id., Die Hoehlen und Grotten in Rheinland-Westphalen. Iserlohn, 1869, p. 60; H. v. Dechen, dans : *Statistik des Regierungsbezirkes Duesseldorf* von O. v. Muehlmann, 1864, p. 106; H. Schaaffhausen, Verhandlgn des naturhistor. Vereins d. preussischen Rheinlande und Westfalens., XIV, 1857. *Correspondenzsblatt*, p. 50; Id., *ibidem.*, XXII, 1865. Sitzungsberichte der niederrheinischen Gesellschaft, p. 75; Id., *ibidem*, XXIII, 1866. *Sitzungsber.*, p. 14; Id., Zur Kenntnis der aeltesten Rassen schaedel. Joh. Muellers, *Archiv fuer Anatomie, Physiologie*, etc. 1858, p. 453; Id., Der Neanderthaler Fund. Festschrift zur XIX. *Allgemeinen Versammlung der deutschen anthropol. Gesellschaft in Bonn.* Bonn, 1888; Go. Busk, *Nat. hist. Review*, 1861, p. 155; Ch. Lyell, *Antiquity of Man*, 1863, p. 75; W. Boyd Dawkins, Die Hoehlen und die Ureinwohner Europas. Traduit par Spengel. Leipzig, et Heidelberg, 1876.

b) Dernières publications sur la *stratigraphie* et l'*âge géologique* de l'homme du Neanderthal :

C. Koenen, Zum Verstaendnis der Auffindung fossiler Saeugetier-und Menschenreste im Neanderthal. *Mitteilungen des naturwissenschaftl. Vereins* zu Duesseldorf, 1892, 2. Heft. p. 55; Id., Ueber das Neanderthal, etc. *Verhandlgn des naturhist. Vereins d. preussischen Rheinlande u. Westfalens.*, XLIX, 1892. *Correspondenzbl.*, p. 31 ;

La dernière polémique a eu lieu entre les géologues C. Koenen et H. Rauffe. Ce dernier a publié trois études, qui utilisent magistralement tous les renseignements qu'on peut tirer des documents primitifs et de nos connaissances géologiques actuelles. Après m'en être occupé moi-même, je suis arrivé aux mêmes conclusions que M. Rauff. Il me suffira donc de rapporter ses constatations.

La vallée de « Neander » , qui doit son nom à un théologien du moyen âge, renferme une partie du cours de la Duessel, qui, à cet endroit, se fraye près d'Erkrath et Hochdahl, à l'est de Duesseldorf, un passage à travers le calcaire dévonien. Creusée à 60 m. environ de profondeur, cette vallée recélait de nombreuses cavernes. C'est dans l'une d'elles, nommée la « petite Feldhofer-Grotte », qu'on a découvert en 1856 les restes de l' « Homme de Neandertal ». La caverne était située sur le versant de gauche, environ à 25 m. au-dessus de la rivière actuelle. Elle formait une cavité de voûte assez régulière, qui se terminait en forme de coin. Près de l'ouverture sur la vallée elle avait 3 mètres de large et $2^{m},5$ de hauteur; l'ouverture elle-même était en forme de ceinture, *peut-être* trop petite pour laisser passer un corps humain. Elle était élevée un peu au-dessus du sol de la grotte et conduisait sur un plateau extérieur proéminent, de surface inégale, qui était au même niveau que le bord inférieur de l'ouverture. Jusqu'à ce point (c'est-à-dire : jusqu'à une hauteur de 2 mètres) la caverne était remplie de lehm, dans lequel gisaient à $0^{m},6$ de profondeur les ossements de l'homme de Neandertal. Le docteur C. Fuhlrott en a sauvé la calotte cranienne, les deux fémurs, les deux humérus, les deux cubitus (à

Id., Die erste Spur des Menschen im Rheinlande. *Rheinische Geschichtsblaetter*, 1894, I, p. 96 et 154; Id., Gefaesskunde in den Rheinlanden. Bonn, 1895, p. 3; Id., Zur Altersbestimmung der Neanderthaler-Menschenknochenfunde, etc. Sitzungsberichte d. Niederrhein. *Gesellschaft fuer Natur.-u. Heilkunde zu Bonn*, 1901. Section A., p. 64 ; Id., Funde palaeolithischer Steingeraete, etc., *ibidem.*, 1902. Section A, p. 1 ; Id., Ueber Eigenart und Zeitfolge des Knochengeruestes des Urmenschen, *ibidem.* 1903. Section A, p. 19; O. Rautert, Ueber Homo Neanderthalensis. Festschrift zur 70. *Versammlg der deutschen Naturforscher u. Aerzte*, *dargeboten v. d. wissenschaftl.* Vereinen Duesseldorfs, 1898, p. 95 (p. 85.) ; Id., *Verhandlgn der Gesellschaft deutscher Naturf. u. Aerzte. 70. Versammlung* zu Duesseldorf, 1898. Leipzig, 1899, 2, Teil. 1. Haelfte, p. 188; H. Rauff, Zur Altersbestimmung des Neanderthaler Menschen. *Sitzungsberichte der Niederrhein. Gesellschaft fuer Natur-und Heilkunde* zu Bonn, 1903. Section A, p. 38; Id., Ueber die Altersbestimmung des Neandertaler Menschen und die geologischen Grundlagen dafuer. *Verhandlungen der naturhistor. Vereins der preussischen Rheinlande, Westfalens*, etc., LX, 1903, p. 11-90; Id., Ueber die Neandertalfrage. *Sitzungsberichte der Niederrhein. Ges. fuer Natur.-u. Heilkunde.* zu Bonn, 1904 (Sitzung vom 7. Dezember, 1903).

peu près entiers), le radius droit, la moitié gauche du bassin (os iliaque), un fragment de l'omoplate droite, cinq fragments de côtes, et la clavicule droite presque entière. Ce même lehm contenait en outre des rognons épars de silex (« hornstein ») de la grosseur d'une noix.

Voilà tout ce que nous savons sur le lieu et le contenu de la Feldhofer-Grotte. Aucun homme compétent n'a jamais vu le squelette humain *in situ*. Lorsque Fuhlrott, qui en a fait la découverte, arriva, les ouvriers, qui démolissaient la caverne, avaient déjà jeté au dehors le lehm et les os, et les avaient précipités en partie du parvis dans le ravin. On se trouvait ainsi réduit à leurs indications. On ne sait pas et on n'a jamais su si l'on avait affaire à un squelette complet ou non, combien d'os et lesquels s'y trouvaient primitivement, et comment ils étaient assemblés, soit dans un ordre anatomique, soit au hasard. On n'a jamais examiné sérieusement le lehm de la grotte au point de vue pétrographique; on n'a jamais étudié exactement l'intérieur de la caverne même, les fentes qui faisaient communiquer la grotte avec la surface du plateau supérieur, et les matériaux qui remplissaient vraisemblablement ces fentes.

Les recherches récentes et approfondies de M. Rauff ont montré que les silex du Neandertal sont d'origine éocène (marine). Comme d'autre part il est aujourd'hui établi que des couches tertiaires n'existent pas sur le Dévonien dans toute la contrée, mais que toute la surface est quaternaire, le lehm dans la caverne parle en tous cas contre l'*âge tertiaire* du squelette; il en ressort de même que les silex s'y trouvaient à l'état remanié et par conséquent ne peuvent fournir aucune indication chronologique. Quant aux dépôts qui remplissaient la grotte et qui ne consistaient qu'en lehm et en silex, *sans aucun débris paléontologique*, M. Rauff conclut avec raison qu'ils ont pu être produits avant, pendant, ou après la formation du loess, qui couvre les graviers au-dessus du calcaire sur les plateaux de toute la contrée. Si ces dépôts se sont produits avant la formation du loess, c'est pendant la longue période qui s'est écoulée entre la formation des anciens graviers quaternaires et celle du loess, dont l'âge exact est encore inconnu dans la province du Rhin. S'ils se sont produits au contraire après la formation du loess, les os pourraient être néanmoins plus anciens que le loess, ou contemporains ou plus récents, car il n'est pas impossible que, par suite d'une invasion postérieure des eaux dans une des fentes de la caverne, la couche du loess n'ait été détruite à cet endroit à une époque postglaciaire.

Du reste, il n'est pas sûr que les silex et les os humains aient pénétré en même temps dans la caverne. Il se peut qu'une ou plusieurs des fentes se soient remplies de silex et de lehm au commencement des dépôts de graviers, qui se trouvèrent peu à peu projetés dans la grotte ; plus tard, après l'élargissement des fentes d'autres matériaux purent facilement s'introduire. Les os ont pu parvenir par ces mêmes fentes ou par d'autres plus récentes dans l'intérieur de la caverne.

Il n'est pas établi que les fentes fussent assez larges pour laisser passage aux ossements. Fuhlrott l'a nié au début, mais il changea finalement d'opinion (1865), sous l'influence de Lyell, qui au cours d'une visite rapide constata l'existence d'une large fente, qui conduisait à la surface supérieure. Fuhlrott cependant se crut obligé de rétrécir beaucoup cette fente dans le dessin qu'il en fit d'après le croquis de Lyell ; il crut seulement être arrivé à la certitude, lorsqu'en 1868, il trouva, dans le dernier tiers encore subsistant de la grotte, une fissure qui était irrégulière, mais cependant suffisamment large.

Si l'on admet que la Feldhofer-Grotte fut remplie par l'orifice latéral et non par les fentes du haut, on doit supposer (ce qui n'est pas impossible) que les rognons de silex seraient tombés d'en haut sur le petit plateau devant la caverne et qu'ils se seraient introduits de là dans l'intérieur. Mais nous ne savons si cet orifice était assez large pour permettre aussi l'accès à un corps humain. Fuhlrott écrit en 1859, qu'un homme eût pu seulement en rampant s'y introduire, il rejeta en 1868 cette opinion. Quoi qu'il en soit, la question reste ouverte. C'est ainsi que je terminerai mes remarques sur l'homme de Neandertal. Il résulte avec certitude que son âge n'est aucunement défini géologiquement et stratigraphiquement.

Note.

La plupart des savants attribuent aux fragments humains de Neandertal, pour des raisons anatomiques, l'antiquité des *squelettes de Spy* et parlent d'un âge *moustérien* de ces derniers restes

Pour ma part, je considère comme très problématique que ceux-ci appartiennent au Moustérien. L'intérieur de la grotte de Spy, qui a été si mal fouillée par Rucquoy, contenait une couche moustérienne, sur laquelle se trouvait superposé un niveau moyen, qui

rappelle d'une façon frappante le « Solutréen » de Menton, et qu'on doit placer *au commencement* de cette époque (comme « Présolutréen »). La terrasse au-devant de la grotte ne contenait *aucune couche moustérienne*, mais à la base les squelettes humains, au-dessus desquels se trouvait la dite couche *présolutréenne* que recouvraient encore des vestiges d'un Paléolithique plus récent. L'étude des niveaux démontre que la vallée actuelle d'Orneau était déjà à peu près complètement formée, lorsque la couche inférieure de la terrasse qui renfermait les squelettes, se déposait. Ceux-ci étaient accompagnés d'une pointe moustérienne et d'une lame en grès lustré; plusieurs autres lames et trois pointes moustériennes gisaient encore non loin d'eux, comme MM. Fraipont et de Puydt ont bien voulu me l'assurer à Liège. Comme on trouve encore une quantité de pointes à main au niveau moyen (ancien Solutréen) de la terrasse, il n'est pas impossible que nous soyons à Spy en présence de sépultures du commencement du Solutréen et non du Moustérien. Les sépultures de Menton et de Predmost en seraient des parallèles frappants.

Le « *Homo neandertalensis, N° 2* ».

M. Rautert, Klaatsch et Koenen ont doté la science d'un « Homo neandertalensis n° 2 », dont l'âge serait beaucoup plus récent que celui du n° 1, déjà décrit. Cette découverte est des plus problématiques.

On trouva récemment dans le loess qui couvre le plateau supérieur de la contrée, à une profondeur de 0^{m},5 et à une distance d'environ 250 mètres, à l'ouest de la grotte de Neandertal, des restes humains, malheureusement sans crâne. D'après M. Rautert ce loess remplissait le reste d'une caverne détruite; il n'y a donc aucun doute qu'il y ait été apporté postérieurement par les eaux, soit avec les restes humains, soit que ceux-ci y aient été ensevelis plus tard. Le rapprochement qu'on a fait de ces os humains et des restes d'animaux trouvés dans le loess à des endroits tout différents de la contrée, est purement arbitraire. Il faut en dire autant de deux éclats de silex qui furent trouvés en un troisième lieu, et que M. Koenen a attribués au Moustérien, M. Klaatsch (1) à l'homme de Neandertal n° 1 et au Chelléen.

(1) H. Klaatsch, Ergebnisse der Anatomie u. Entwicklungsgeschichte. Red. von Merkel u. Bonnet. Wiesbaden, IX, 1899, p. 440.

Je me vois obligé, d'empêcher de telles légendes de s'accréditer dans les milieux scientifiques.

La caverne de Buchenloch (1).

Les fouilles dans le « Buchenloch », caverne située près de Gerolstein dans l'Eifel, commencées en 1879, ont mis au jour des objets de l'époque des métaux et une riche faune quaternaire, parmi laquelle E. Bracht et H. Schaaffhausen ont voulu distinguer des foyers et des os intentionnellement brisés. Mais A. Nehring a vigoureusement combattu l'âge quaternaire d'une vertèbre humaine et R. Virchow l'a fait également pour les découvertes archéologiques. En fait, même la plus profonde couche contenait encore à côté de quelques éclats de silex quatorze fragments de poterie, de sorte que nous pouvons tout au plus même à ce foyer attribuer un âge néolithique.

La caverne de « Raüberhoehle » près Letmathe (2).

Cette grotte a été démolie par des ouvriers inexpérimentés. Le contenu, envoyé à H. Schaaffhausen, se composait d'os d'animaux, d'instruments de fer et des restes de trois individus. On manque de toute indication certaine sur l'âge des derniers, de même que sur celui d'un squelette, que M. Hosius a trouvé devant la caverne. Le fait que des restes d'animaux quaternaires faisaient complètement défaut, exclut en tout cas une antiquité très élevée des squelettes, intéressants par plusieurs particularités des os.

La caverne de Balve (3).

La grotte de Balve sur la Hoenne a été explorée depuis 1843 et 1844 par E. Fuhlrott, v. Dueckers, etc. Leurs rapports établissent que les parties inférieures du lehm contenaient à côté des restes d'*Ursus spelaeus*, *Elephas primigenius*, *Rhinoceros tichorhinus*, *Hippopotamus sp.*, *Equus caballus*, *Rangifer tarandus*, des os humains, des fragments de poterie, des instruments en silex, des « côtes

(1) E. Bracht, *Corr.*, 1880, n°s 1 et 2; Id., Die Ausgrabungen des Buchenlochs, etc. (*Festschrift zum* XIV, *allgemeinen Anthropologencongress in Trier*), Trier, 1883; H. Schaaffhausen, *Corr.*, 1880, p. 128; R. Virchow, *Z. E. V.* (XV), 1883, p. 492; A. Nehring (voir : *Festschrift*, 1883).

(2) H. Schaaffhausen, *Corr.*, 1880, p. 129; N. Hosius, *Corr.*, 1890, p. 89.

(3) Voir : *A. f. A.*, IV, 1871, p. 357; R. Virchow, *Z. E. V.*, 1870, p. 358; R. Virchow et A. Nehring, *Z. E. V.*, 1879, p. 12 et 69; N. Hosius, *Corr.*, 1890, p. 89.

polies » etc. Malheureusement il est impossible de porter un jugement sur les relations chronologiques de ces restes évidemment mélangés. Les fouilles magistrales de R. Virchow au même lieu ne mirent au jour aucun os humain de la couche quaternaire.

Les « Bilstein-Hoehlen » (1).

Les cavernes de Bilstein sont situées près de Warstein et forment trois cavités, qu'on a examinées depuis 1887. Les restes humains qu'on y a trouvés gisaient pêle mêle dans les couches inférieures et supérieures et appartenaient, selon R. Virchow, à des individus (dont un géant) et à des époques différents. Les ossements présentent des fractures de différents aspects, qui ont fait supposer des remaniements anciens et récents. Aussi A. Nehring déclare que les os qu'on lui a envoyés étaient de divers âges, de même qu'il y avait aussi des animaux tout récents à côté de restes de Renne.

f) **Thuringie** (2).

Poessneck (3).

Près de Poessneck affleure une couche de gypse qui contient une brèche conglomérée. M. Zimmermann a cru à l'existence d'une grotte ancienne, qui aurait été complètement remplie par la dite brèche. Les restes d'animaux que Nehring a examinés, appartenaient aux espèces suivantes : *Equus caballus*, *Rhinoceros tichorhinus*. *Cervus maral*, *Rangifer tarandus*, *Bos bison*, *Alactaga jaculus*, *Spermophilus rufescens*, *Hyaena spelaea*. M. Goetze cite de la même fente ossifère aussi des restes humains et un bois de Renne travaillé, mais sans que ses rapports permettent une conclusion certaine sur l'âge quaternaire ou non des premiers.

(1) Voir : *Z. E. V.*, 1888, p. 325 ; 1889, p. 329 ; E. Carthaus, Die Bilsteinhoehlen bei Warstein. *Festschrift zum XXI. Anthropologencongress zu Muenster in Westfalen*. Muenster, 1890 ; R. Virchow, *Corr.*, 1890, p. 165 ; Id., *Z. E. V.*, XXVII, 1895, p. 680 ; A. Nehring, *Z. E. V.*, XXVII, 1895, p. 683.

(2) Schlotheim et Sternberg se sont montrés si avares de détails sur les restes humains découverts dans les brèches de *Koestritz*, qu'on ne peut en tirer aucun parti.

(3) A. Nehring, *Sitzungsberichte der Gesellschaft naturforschender Freunde*, Berlin, Juni, 1899, p. 99 ; Schroeder, *Jahrbuch der geologischen Landesanstalt fuer*, 1899, p. 286 ; Zimmermann, *Ibidem*, 1901, p. 302 ; A. Goetze, *Z. E.*, XXXV, 1903, p. 490.

g) Brandenbourg.

Le crâne de Rixdorf.

Rixdorf que ses découvertes paléontologiques ont rendu célèbre, a aussi donné un crâne humain, que M. Krause (1) a tenu pour sûrement quaternaire. M. E. Friedel (2) a eu le mérite de démontrer qu'il s'agit de restes du commencement de l'époque historique.

TROISIÈME PARTIE

Découvertes faites en Suisse.

Les gisements paléolithiques qu'on a constatés en Suisse sont sans exception de l'âge du Renne, c'est-à-dire du Solutréen (Kesslerloch) et du Magdalénien (toutes les autres stations). Les recherches de MM. Penck et Brueckner ont montré que l'homme n'y a fait son apparition que longtemps après le maximum de la dernière (quatrième) époque glaciaire. En ce qui concerne les rapports de ces stations avec les diverses phases de la retraite des glaciers aux altitudes actuelles, nous ne possédons pas d'indications géologiques suffisantes. MM. Penck (3) et Meister (4) supposent que la station du Kesslerloch (près Thayngen) aurait été habitée pour la première fois vers l'oscillation d'Achen; la station du Schweizersbild en revanche, dont la faune arctico-alpine se transforme régulièrement jusqu'à devenir celle du climat des forêts actuelles, devrait être attribuée à la phase de Buehl, qui était plus froide et plus récente.

Les cavernes de *Freudental* et de *Kesslerloch* ont seules donné des restes humains quaternaires.

(1) P. Krause, *A. f. A.*, XXII, 1894, p. 50.
(2) E. Friedel, *Brandenburgia*, 1895, nº 6, p. 162.
(3) Voir : *L'Anthropologie*, t. XV, 1904, p. 25.
(4) J. Meister, Das Kesslerloch bei Thayngen. Vortrag. *Schweizerische naturforschende Gesellschaft in Winterthur.* (Winterthur), 1904.

I

Restes humains sûrement quaternaires.

La caverne de Freudental (1).

Cette grotte, située tout près de Schaffhouse, a été fouillée par le docteur H. Karsten en 1874. Il trouva au-dessous d'une couche d'éboulis et de tufs récents un niveau de fragments de calcaire jurassique (40 à 60 cm. de profondeur) qui fit place plus bas à un niveau de lehm brunâtre. Ces deux derniers niveaux donnèrent les restes de : *Rangifer tarandus*, *Ursus priscus*, *Ursus arctos*, *Cervus alces*, *Equus caballus*, *Crapa ibex*, *Cervus elaphus*, *Cervus capreolus*, *Elephas primigenius* et autres ; le mobilier magdalénien était très riche. H. Karsten rencontra aussi des restes humains, dont la position stratigraphique ne laisse, d'après cet auteur, aucun doute, et qui appartiennent aux couches magdaléniennes de la caverne, non remaniées. C'est le fragment d'un os pariétal, qui gisait au milieu d'un foyer, non loin d'une mâchoire inférieure d'un individu de 16 à 19 ans ; en surplus une série d'autres fragments de crânes, mâchoires et mandibules, et de bassins.

Il serait très à désirer que les objets de cette caverne, en possession de la famille Joos à Schaffhouse et un peu oubliés, fussent l'objet d'une nouvelle monographie.

La caverne de Kesslerloch (2).

Je n'ai pas à parler ici de l'importance paléontologique et archéologique de cette station, qui est dans le voisinage immédiat du village de Thayngen et à 8 kilom. au Nord-Ouest de la ville de Schaffhouse, et qui a été magistralement fouillée en 1874 par K. Merk,

(1) H. Karsten, *Mitteilungen der antiquarischen Gesellschaft* in Zuerich, 1874, t. XVIII, N° 6, p. 139 ; L. Ruetimeyer, *A. f. A.*, VII, 1874, p. 135 ; O. Fraas, *Corr.*, 1874, p. 21.

(2) K. Merk, *Der Hoehlenfund im Kesslerloch bei Thayngen*, Zuerich, 1875 ; A. Heim, *Mitteilgn der antiquar. Gesellschaft in Zuerich*, XVIII, 1874, N° 5 ; H. Karsten, *Leonh. Jahrbuch*, 1874, p. 265 ; C. Mayer, *Vierteljahrschrift der naturforschend. Gesellschaft in Zuerich*, 1874, p. 318 ; L. Ruetimeyer, *A. f. A.*, VII, 1874, p. 135 et 1875, p. 124 ; Id., *Abhandlungen der Schweizer palaeontolog. Gesellschaft*, II, 1875 ; C. Merk, *Excavations of the Kesslerloch*, London, 1876 (16 plates) ; J. Nuesch, *Corr.*, 1899, p. 142 et 1903, p. 152 ; J. Heierli, *Urgeschichte der Schweiz*, Zuerich, 1901, p. 37 ; J. Nuesch (Th. Studer et O. Schoetensack), *Das Kesslerloch*. etc. Neue Denkschriften der allgemeinen schweizerischen Gesellschaft fuer die gesammten Naturwissenschaften, XXXIX, 2, Zuerich, 1904.

puis depuis 1893 par M. J. Nuesch, et enfin depuis 1903 par M. J. Heierli. La faune quaternaire consistait en : *Felis leo*, *Felis manul* (ou *catus*), *Lyncus lynx*, *Canis lagopus*, *Gulo borealis*, *Mustela martes*, *Ursus arctos*, *Lepus variabilis*, *Arctomys marmotta*, *Spermophilus guttatus*, *Spermophilus rufescens*, *Myodes torquatus*, *Myoxus glis*, *Elephas primigenius*, *Rhinoceros tichorhinus*, *Equus caballus*, *Equus hemionus*, *Sus scrofa*, *Rangifer tarandus*, *Cervus elaphus*, *Capella rupicapra*, *Capra ibex*, *Bos priscus*, *Bos primigenius*, *Lagopus albus et alpinus*, etc. Les instruments en silex étaient extrêmement nombreux, de même que ceux en os ou en bois de Renne (harpons, bâtons troués, etc.), en partie sculptés ou gravés. Ils caractérisent bien nettement le niveau solutréen, cependant (comme toutes les stations solutréennes des Pyrénées) sans la pointe en feuille de laurier et la pointe à cran typique. Quant aux restes humains, K. Merk remarque expressément qu'il n'a rencontré dans la couche de l'âge du Renne qu'une seule clavicule d'un jeune individu ; un squelette d'enfant, qui était à $0^{m},06$ au-dessous de la surface des éboulis modernes, ne peut entrer en question.

Vu ces rapports anciens mais très exacts, il est surprenant que M. J. Nuesch ait trouvé il y a quelques années au Muséum de la ville de Schaffhouse un squelette (d'un individu d'environ 25 ans et de très petite taille, car le fémur n'a que 28 cm.) qui proviendrait, selon une ancienne fiche, du Kesslerloch et qui aurait été complètement oublié pendant quelques dizaines d'années. Puisqu'on a trouvé à côté des ossements de Cerf, de Porc et des fragments de poterie, on ne peut le considérer en aucun cas, comme quaternaire, il appartient plutôt au groupe des soi-disant « pygmées » du Schweizersbild, dont j'ai à parler maintenant.

II

Indications à écarter.

La station du Schweizersbild (1).

Ce célèbre abri près de Schaffhouse a donné à M. J. Nuësch vingt-

(1) J. Nuësch, *Das Schweizersbild*, etc. Neue Denkschriften der allgemeinen schweizer. Gesellschaft fuer die gesamten Naturwissenschaften. (Avec des contributions de Baechtold. Frueh, Fatio, Gutzwiller, Hedinger, Kollmann, Meister, Nehring, Penck, Schoetensack, Studer), 1re édition, t. XXX, 1896; 2e éd. t. XXXV, 1902 ; M. Boule, *La station quaternaire du Schweizersbild*. (Nouvelles archives scientif. et littéraires). Paris, 1893.

deux tombeaux, qui renfermaient les restes de vingt-sept personnes, dont quatorze adultes, et treize enfants au-dessous de sept ans. Parmi les derniers il faut rayer d'avance trois squelettes comme évidemment tout récents, parce qu'ils se trouvaient tout en haut et dans des strates récemment remaniées; il reste donc encore les squelettes de dix enfants, datant d'une époque plus reculée. L'anatomiste M. Kollmann attribue ces anciens restes humains à deux races, dont l'une, qui serait représentée par neuf individus adultes, aurait eu une grandeur moyenne de 1600 mm. et au-dessus, et l'autre (représentée par cinq individus) aurait été d'une taille moyenne de 1380 à 1420 mm. Il les considère par conséquent comme de véritables « pygmées ». Mais je tiens à remarquer, qu'il faut toujours prendre et les maxima et les minima; ce procédé ne donne pour le Schweizersbild que des hommes de très petite taille, comme de celle des boshimans, mais pas des nains.

M. Nuësch écrit que tous ces « anciens squelettes » datent à peu près de la même période, ce qui ne me semble pas suffisamment observé et constaté d'après le manuscrit inédit du docteur Haüsler (à Zuerich) et d'après les communications d'autres savants compétents, qui ont assisté assez souvent aux fouilles du Schweizersbild. Quoi qu'il en soit, il était toujours facile de constater, même pour ceux des squelettes qui reposaient profondément dans les couches paléolithiques de l'abri, que des remaniements locaux postérieurs avaient lieu lors de l'enterrement des corps, qui reposaient en partie simplement dans des couches de cendres, ou qui étaient en partie entourés de dalles de pierre. Le mobilier funéraire se composait d'instruments en silex, d'anneaux de Serpules, ou de griffes de fauves; des ossements de Cerf et de Sanglier se trouvaient souvent immédiatement à côté des restes humains. Je me rallie pour ces raisons à l'opinion de M. Nuësch qu'il s'agit *en partie* de sépultures du commencement de l'époque néolithique. M. A. Penck (1) par contre voudrait les attribuer à l'Azylien (Tourassien), mais il y manque complètement tous les types (harpons plats en bois de Cerf, galets plats utilisés ou même coloriés), qui caractérisent cette phase. De même pour le soi-disant « Campignien » toutes les indications nécessaires (pics, tranchets etc.) font défaut.

L'opinion émise par M. Nuësch est confirmée par une décou-

(1) A. Penck et E. Brueckner, *Die Alpen im Eiszeitalter*, Leipzig, 1902, livraison 4, p. 424.

verte qu'on a faite aux environs immédiats du Schweizersbild. Le docteur de Mandach rencontra en 1874, dans la caverne de *Dachsenbuël* (1), qui est à trois quarts d'heure de Schaffhouse, un tombeau régulier qui contenait les squelettes d'une femme de très petite taille et d'un grand individu, ensuite les restes dispersés de six autres personnes, c'est-à-dire de trois grands et d'un petit adulte et de deux enfants. Ils étaient accompagnés d'un collier de perles en pierre, d'une dent perforée de Sanglier, d'un lissoir en os, des os ou bois polis ou cassés de Cerf et de Bœuf; les dépôts quaternaires faisaient complètement défaut dans cette caverne. Les ressemblances anthropologiques nous semblent bien permettre d'attribuer ces restes à la même population néolithique qui a enterré une partie de ses morts sous l'abri du Schweizersbild.

(1) J. Nuësch, *Der Dachsenbüel, eine Hoehle aus fruehneolithischer Zeit bei Herblingen, Canton Schaffhausen*. Zuerich, 1902; Id., *Corr.*, 1899, p. 145; v. Mandach, *Mitteilungen der antiquarischen Gesellschaft in Zuerich*, XVIII, nº 7, p. 165

LE CHRISTIANISME

ET

LES INDIENS DE LA RÉPUBLIQUE DE L'ÉQUATEUR

PAR

LE DOCTEUR RIVET

Médecin de la Mission géodésique française de l'Equateur (1).

(Planches I et II)

Le christianisme en Équateur, et sans doute dans une grande partie de l'Amérique latine, a subi, au cours des siècles, dans ses manifestations extérieures, une série de transformations, qui, en quelque sorte, ont adapté la religion au pays où elle s'implantait, à l'intelligence et aux idées des nouveaux adeptes qu'elle y faisait, les Indiens ; et rien n'est plus curieux que le spectacle de cérémonies cultuelles où apparaissent dans toute leur ingénuité les concessions que se sont faites, sans bien s'en rendre compte, maîtres et disciples.

Grâce à cette espèce de tolérance réciproque, la religion est devenue, et restera longtemps encore, le seul terrain d'entente de deux races opposées, ennemies, qu'une longue existence côte à côte n'a ni mêlées, ni réconciliées. En effet, en dehors de l'Église, l'Indien est et demeure le vaincu dompté ou résigné, mais non soumis, dont les anciens instincts d'indépendance ne font que sommeiller, prêts, à la première occasion, à de terribles réveils. Il n'a rien oublié. Le nom d'Atahuallpa provoque toujours en lui, malgré le temps, malgré l'ignorance où il est de l'histoire et des malheurs du roi infortuné, comme un frisson inconscient de révolte, évoque en son âme obscure le souvenir d'une antique injure non

(1) Je tiens à remercier tout particulièrement mon excellent ami, le capitaine Giacometti, officier équatorien, adjoint à la Mission, pour les précieux renseignements qu'il m'a fournis pour cette étude.

vengée, d'une injustice fort ancienne dont lui et sa race portent encore le poids douloureux. L'Indien garde très vivace le sentiment de la spoliation qui a fait de lui un serviteur, sinon un esclave, obligé de travailler le sol dont ses pères furent autrefois et si longtemps les maîtres et les possesseurs légaux. Dans tout soulèvement indien, il n'y a pas seulement la représaille de l'exploité contre l'exploiteur brutal ou injuste, il y a aussi un mouvement général de haine contre l'envahisseur, le Blanc, et une tentative de retour vers un passé non oublié, défiguré et grandi par la légende et par les traditions. La grande ombre des Incas plane tutélaire au dessus de ces malheureux, et il semble qu'ils cherchent pour soutenir la hardiesse de leur geste un appui et un secours dans leurs anciens Rois-Dieux, sous le pouvoir desquels ils connurent si longtemps la paix et le bonheur dans la prospérité.

Ce n'est que sur le terrain religieux que le peuple conquis et le peuple conquérant sont entrés en contact intime. Cette entente, paradoxale de prime abord, s'explique facilement si l'on étudie de près la religion incasique et la religion chrétienne telle qu'elle fut introduite par les Espagnols en Amérique du Sud.

Primitivement la religion incasique, alors que les souverains du Cuzco n'avaient pas encore agrandi par une série de conquêtes leur empire, ne reconnaissait comme Dieu que le Soleil : « Inti ». Mais au fur et à mesure que les Incas soumirent les peuplades indépendantes qui les entouraient, avec une tolérance admirable, dont les Romains donnèrent aussi un magnifique exemple, ils laissèrent au vaincu ses divinités particulières, tout en lui imposant leur Dieu propre, et, dans les provinces nouvellement acquises, le temple luxeux du Soleil voisinait avec les temples plus humbles destinés aux cultes locaux. Il en résulta que, peu à peu, la religion indienne s'élargit, s'amplifia, se généralisa à tout ce qui dans la nature est force mystérieuse, bienfaisante ou hostile, à tout l'univers visible. Pour l'Indien, les plantes à vertus secrètes, l'arbre qui protège sa maison de son ombre doucement tutélaire, les animaux utiles ou redoutables, le lama, les serpents, le fauve qui guette les troupeaux, les pierres précieuses et rares, la montagne qui abrite les champs de culture ou les couvre de lave, le ruisseau qui les arrose ou les inonde, les lagunes mobiles et changeantes comme des yeux où passerait tour à tour du rêve et de la joie, souriantes sous le ciel bleu par les clairs soleils, ou attristées et frissonnantes par les matinées brumeuses et les nuits sans étoiles,

les cavernes où l'ombre se peuple de mystère, la lune et les astres aux influences occultes, le soleil, qui fait germer la graine ou brûle les récoltes, source inépuisable de vie et de fécondité, l'arc-en-ciel, l'éclair, le vent, la terre et la mer, tout était Dieu (1). Cette religion, qui parlait merveilleusement à l'imagination, s'adaptait non seulement à la race primitive qui la pratiquait, mais au pays même où elle était née. Aucune région du monde peut-être n'offre un résumé aussi splendide de ce que la nature présente sous toutes les latitudes de beautés monstrueuses, élégantes ou terribles ; nulle part ailleurs les forces physiques n'ont de manifestations aussi variées dans leur forme, aussi brutales dans leur dérèglement, aussi impressionnantes dans leur soudaineté et leur puissance.

Sur la côte et dans les régions basses comprises entre la Cordillère et le littoral, s'étendent, impénétrables et mystérieuses, les forêts vierges, peuplées d'animaux étranges, hideux ou redoutables, vaste temple inviolé où l'être humain se perd au milieu des mille complexités de forme d'une faune infinie, d'une végétation exubérante, folle et comme déréglée, nature d'où la mort semble bannie et apparaît comme une transformation de la vie éternelle et triomphante. La terre y est chaude d'une chaleur moite d'être vivant, faite de fermentations incessantes et de mille putridités fécondes. Des fleuves, aux sources ignorées, dont les flots charrient les paillettes d'or et les pierres précieuses, après avoir déroulé leurs méandres paresseux parmi l'immensité verte des forêts, vont se perdre dans l'immensité bleue du Pacifique, dans cet infini au bord duquel la terre semble se terminer et où chaque soir, parmi des nuées illuminées en teintes fondues de reflets d'or, de rubis, d'émeraude et d'améthyste, le soleil sombre dans les flots ensanglantés, en une apothéose féérique de couleurs harmonieuses, de rayons irradiés et de lumière décomposée. Là, des ouragans subits fauchent en un instant des arpents d'arbres séculaires et gigantesques, comme un moissonneur une brassée d'épis ; les pluies torrentielles de l'hiver succédant brusquement aux longues sécheresses du printemps (2) transforment les plaines naguère arides et désertes en immenses marécages, d'où s'exhalent les miasmes mortels, au

(1) Federico Gonzalez Suarez. *Historia general de la Republica del Ecuador*, tome I, chap. IV. Quito, Imprenta del Clero Carrera de Chile, número 14, 1890.

(2) En Équateur, on distingue deux saisons : la saison sèche et froide, le printemps (verano) de juin à décembre ; la saison humide et chaude, l'hiver (invierno) de janvier à mai.

milieu de floraisons rares et luxuriantes écloses en une nuit; des montagnes s'écroulent; des rivières changent de cours; rien n'est fixe, rien n'est stable ; tout se meut et se mue comme en un vertige de transformation hâtive et inlassable.

Dans les hauts plateaux de l'intérieur, ce sont les pics neigeux bordant d'une dentelle capricieuse une des plus hautes chaînes qui soit au monde : le Cumbal, qui s'élève au nord comme une forteresse crénelée bâtie par des Titans; le Chiles, gigantesque mamelle dressée vers le ciel où perlerait le lait; le Cotacachi où la neige dessine une selle immaculée semblant attendre quelque cavalier surhumain; le Cayambe, dont la cime trilobée émerge très haut, immense fleur de lys perdue dans l'infini; l'Antisana; l'Iliniza lançant dans l'azur ses deux flèches délicates et resplendissantes; l'Altar dont le cratère écroulé vers l'Ouest livre le secret de son intérieur de glaciers, et dont la silhouette, délicieusement dentelée, semble artificielle, ciselée dans un marbre pur par quelque artiste génial; enfin le Chimborazo, le colosse, le roi des Andes, énormité blanche, qui garde par delà les nuages, au-dessus des tempêtes, le mystère et l'orgueil de sa cime inviolée (1).

Ce sont les volcans : le Pichincha, le Sangay, le Tunguragua, et le plus beau, le plus redoutable de tous, le Cotopaxi, ruisselant de lumière éclatante, étincelant sous son manteau d'hermine semé de diamants, refléchissant les rayons du soleil aux milles facettes de ses glaciers et de ses neiges, et tout à coup effroyablement terrible, secouant la terre comme une bête fauve en furie les barreaux de sa cage, vomissant des gerbes de feu, engloutissant des régions entières sous des torrents de boue, couvrant toute la plaine de scories, de cendres brûlantes, et de roches incandescentes, supprimant la vie de son haleine empoisonnée, puis sa fureur passée, rentrant soudain dans le calme, reprenant sa beauté sereine, majestueux, indifférent et superbe au dessus des ruines accumulées à ses pieds, tel Néron couronné de laurier, vêtu de pourpre et d'or, chantant impassible devant Rome embrasée par son ordre.

Là, la nature indocile semble ignorer toute règle; les climats s'enchevêtrent et se pénètrent, les tristes graminées alpines voi-

(1) M. Edward Whymper est le seul qui ait accompli cette redoutable ascension. E. Whymper. *Travels an the great Andes of the Ecuador*. Londres, 1892. Je dois ajouter que dans le pays on se montre généralement très sceptique au sujet du succès complet de l'ascension de M. Whymper. — D'après Wolf, l'éminent géographe de l'Équateur, le Chimborazo a 6.310 mètres d'altitude.

sinent avec les plantes tropicales. Le voyageur étonné passe en quelques heures des « paramos » déserts, incultes et glacés, aux plages sablonneuses et brûlantes du Chota, du Jubones, du Gualla-bamba, du Catamayo, et, le soir, son regard fatigué des immensités grises et des tonalités ternes se repose à contempler les taches vert-clair d'une fraîcheur printanière que font sur les rives de ces fleuves les « Cañaverales » (champs de canne à sucre). Au fond de vallées profondes, comme taillées intentionnellement à travers le haut plateau interandin et les Cordillères éventrées, des torrents, ruisseaux limpides dont les flots laissent voir le lit caillouteux tout proche, serpentent au milieu des champs fertilisés par leurs eaux bienfaisantes, et, quelques heures plus tard, roulent en mugissant, dans un nuage d'écume volatilisée, d'énormes quartiers de roches, des troncs d'arbres arrachés à leurs rives, inondent et dévastent, ruinent et détruisent. Là, la terre jeune a des soubresauts de bête indomptée, et en quelques minutes, un de ses tressaillements transforme la ville florissante en un monceau de ruines et de décombres.

Pour l'Indien, toutes ces beautés indifférentes ou redoutables, tous ces phénomènes, toutes ces forces aux manifestations imprévues et irrésistibles, avaient une âme mystérieuse. Vivant en pleine nature, il était en contact constant et intime avec ses divinités tutélaires ou hostiles. Pour lui, vraiment, l'univers était un temple peuplé de symboles, et l'immense vallée interandine, comme une galerie magnifique, quelque Parthénon gigantesque où il rencontrait à chaque pas l'image de ses dieux (1).

Telle était au moment de la conquête espagnole la religion indienne, toute de poésie, d'imagination, religion objective parlant bien plus aux yeux qu'au cœur, religion panthéiste excluant toute idée de bonté et même de justice chez les divinités qui en étaient l'objet, et vénérant surtout en elles la force et la puissance.

Le catholicisme, qui fait surtout consister la religion dans l'adoration intime d'un être souverainement charitable, juste et indulgent, ne pouvait être compris, présenté sous cette forme, de ces peuples primitifs; et la réponse d'Atahuallpa au prêtre, qui essayait dans sa prison de lui faire comprendre le dogme chrétien : « Mon Dieu à moi est le Soleil et à ce Dieu les hommes ne peuvent faire aucun mal, comme vous me dites qu'ils l'ont fait avec le vôtre, en le

(1) « L'Indien, où qu'il se trouvât, ne se croyait jamais seul; mais au contraire se croyait accompagné par tous les objets qui l'entouraient et entrait en communication avec eux tous ». Gonzalez Suarez, *loc. cit.*, tome I, chap. IV, page 140.

tuant » (1). — Cette réponse empreinte d'ironique mépris aurait été la réponse invariable de tout Indien aux premiers missionnaires.

Mais le catholicisme arriva en Amérique modifié par le génie propre du peuple conquérant; l'Espagnol a toujours par tempérament aimé les cérémonies pompeuses et magnifiques, et sa foi s'est toujours manifestée bien plus en actes extérieurs qu'en prières balbutiées dans la solitude et le recueillement. Sa piété ne s'exalte qu'en des décors fastueux. L'anthropomorphisme a eu son foyer chez ce peuple poète, imaginatif, réalisant en images concrètes, brillantes et colorées, ses pensées et ses sentiments, les matérialisant par un besoin instinctif de sa nature. Cette tendance de la race était encore exagérée chez les individus qui firent la conquête, riches d'énergie mais frustes d'intruction (Pizarre ne savait ni lire ni écrire), fils des héros naïfs de l'amour et de la foi du XIV[e] et du XV[e] siècles, chevaliers errants de l'aventure, croisés audacieux et grossiers, tout imprégnés encore des préjugés, des traditions et des croyances moyenâgeuses. Par tempérament, par nécessité aussi, ils s'attachèrent, dans leur apostolat sanglant, bien plus à la lettre qu'à l'esprit de la religion. Ils étaient, en réalité, eux-mêmes plus fétichistes et superstitieux que réellement pieux. De plus, hommes d'action avant tout, ils croyaient davantage au pouvoir de la force qu'à la puissance de la persuasion, et n'avaient ni le temps, ni peut-être l'idée de s'attarder à prêcher la vraie morale évangélique faite de charité et d'amour du prochain, morale avec laquelle leurs actes étaient en complet désaccord. Leur conception du christianisme était plus simpliste, moins sentimentale, et aussi plus facilement conciliable avec leur vie de pirates. Ils croyaient de bonne foi pouvoir commettre les pires atrocités pourvu que ce fût au nom de Dieu; souvent ils tuèrent sans motif, mais après le massacre inutile se confessaient et communiaient dévotement. Ils pillaient sans scrupule les pays conquis, mais pensaient sincèrement que Dieu les approuvait, était avec eux, si sur le butin une part était prélevée pour élever quelque église ou offrir quelque statue à la Vierge et aux saints. « Le temple de Caranqui, dit naïvement un chroniqueur, fut mis à sac et démoli en l'honneur de saint Barthélemy » (2).

Ce Dieu complaisant, peu scrupuleux quant aux moyens employés

(1) Gonzalez Suarez, *loc. cit*, tome II, chap. VI, page 122. Quito, 1891.

(2) Capitan Gonzalo Fernandez de Oviedo. *Historia natural y general de las Indias*, tome IV, 3[e] partie, chap. XIX du Livre VI. Ouvrage publié par les soins de l'Académie royale d'histoire de Madrid.

pour lui conquérir des fidèles, sensible aux offrandes, redoutable mais accommodant, ressemblait plus au Dieu indien qu'au Dieu du christianisme. Quant aux prêtres qui accompagnaient au début les « Conquistadores » et dont l'influence aurait pu contrebalancer celle de leurs rudes compagnons, ils étaient, eux aussi, bien plutôt des soldats que de véritables apôtres : leur vraie croix était la poignée d'une épée.

En matérialisant le christianisme, en apportant en Amérique leur goût pour la pompe extérieure, les Espagnols, sans le savoir, hâtèrent et facilitèrent la conquête évangélique des nouveaux royaumes. L'Indien fut attiré vers une religion qui lui rappelait celle de ses pères, par le faste de ses cérémonies, le luxe des ornements sacerdotaux, la splendeur de ses fêtes et de ses processions, la poésie simple et un peu puérile de son culte, et surtout par une conception peu différente de la divinité. Il accourut à ces spectacles religieux où se complaît le génie espagnol avec le même esprit qui le faisait accourir aux fêtes du Soleil. Les parois des temples païens démolis servirent à édifier les églises du nouveau culte; des statues presque semblables aux idoles détruites en ornèrent les murs. La religion chrétienne comme la religion des Incas apparut intimement unie à la vie journalière (1). Les prêtres catholiques, comme les prêtres du Soleil, étaient soumis aux mêmes règles de chasteté et d'abstinence. Ils mirent au cou des nouveaux catéchumènes des chapelets qui leur rappelaient leurs amulettes et les remplacèrent sans changer de caractère; ils leur montrèrent des gravures où des têtes de saints rayonnaient sous l'auréole dorée comme l'image du Soleil sur les parois des sanctuaires anciens. Sur les montagnes, où quelque représentation idolâtrique (huaca) avait existé, une croix fut plantée et il n'y eut guère que substitu-

(1) Encore actuellement il est impossible de séparer en Équateur la vie religieuse et la vie sociale. Les moindres actes de l'existence chez ce peuple foncièrement croyant revêtent un caractère religieux. La formule de salutation de l'Indien est une louange à Dieu : « *Alabado el Santisimo Sacramento*, ou *la Santisima Virgen*, ou *Jesu-Cristo.* » : « Que le Saint-Sacrement, ou la très-Sainte Vierge ou Jésus-Christ soit loué »; et le Blanc répond par un vœu pieux : « *Por siempre alabado!* », « qu'il soit loué à jamais ! » — Une croix s'érige sur le faîte de la plupart des maisons. Sur la porte d'entrée, souvent une petite pancarte collée indique que la maison est placée sous la protection du Sacré-Cœur de Jésus. Le palier de l'escalier principal est orné d'une gravure ou peinture de la Vierge. Autrefois, la coutume était de s'agenouiller devant cette image et de prier un instant avant d'entrer. Les tableaux qui garnissent les murs du salon représentent le plus souvent des scènes religieuses ou mystiques. — Il serait facile de multiplier les exemples à ce sujet.

tion de symbole. L'esprit tutélaire de chaque individu (cunchur, chanca ou conopa) (1) changea de nom, s'appela ange gardien. Autour du Dieu suprême, comme autrefois autour d'« Inti », le Soleil, vint graviter un peuple de quasi-divinités secondaires, plus facilement abordables, plus accessibles aux hommages humains et capables elles aussi de protéger les mortels, la théorie des anges et des saints, dont les fêtes sont encore célébrées actuellement par les Indiens avec plus de splendeur que les fêtes religieuses principales; et lorsque le jeune néophyte chanta les cantiques et les psaumes chrétiens, d'une poésie si ardente et imagée, traduits en sa langue pittoresque (2), il put croire adorer toujours sous une forme différente les diverses forces de la nature, et que Marie n'était que le nom nouveau de l'étoile protectrice qu'il vénérait jadis.

Les Indiens ne vinrent pas seulement avec leurs idées païennes à peine modifiées aux nouvelles églises; il y apportèrent aussi leurs coutumes, leur mode spécial de célébrer leurs dieux, et, de l'aveu même que je tiens d'un missionnaire expérimenté, « en se convertissant au christianisme, transportèrent dans le culte chrétien toutes leurs habitudes de culte idolâtrique » (3); et les prêtres de l'époque, peu psychologues et peu clairvoyants, méconnurent la portée de cet acte; ils ne virent dans la présence à leurs fêtes des nouveaux adeptes bizarrement déguisés qu'un moyen de rehausser l'éclat de la solennité, d'en augmenter la splendeur par l'étrangeté et l'originalité du spectacle inattendu et inédit qui s'y ajoutait. Ainsi, peu à peu, le christianisme, par une tendance naturelle de ceux qui le

(1) Gonzalez Suarez, *loc. cit.*, tome I, chap. IV, page 142.

(2) Une des caractéristiques de la langue quichua est sa richesse en mots expressifs et colorés se rapportant au monde extérieur, en même temps que sa pauvreté en mots s'appliquant aux idées abstraites. L'Indien est de par son idiome un poète aux comparaisons brillantes et concrètes; tous ses sentiments, toutes ses pensées se traduisent en images d'un réalisme parfois délicieux. Au cours d'un voyage, je recommandais à un petit guide indien de me réveiller de grand matin. Il me répondit qu'il se lèverait « sitôt que les oiseaux commenceraient à prier ». N'est-ce pas pour ces âmes simples un hymne d'adoration vers le Créateur qui s'élève des bois et de la campagne au lever du soleil? — Une Indienne dont la fille était morte répétait au milieu de ses larmes : « Elle était si jolie que *si le ciel s'était déchiré on aurait pu le raccommoder avec elle*! » — « Cielo lliquirigpica, payhuan sirashpa jambinami carca! » Le Père Solano signale encore cette phrase touchante d'une Indienne qui avait perdu son fils : « Chaupipunchapi tutayarca », « au milieu du jour, la nuit s'est faite pour moi ». (*Obras de Fray Vicente Solano.* 3 vol. Barcelone, 1892, tome I. Note 1 de la page 477.)

(3) Ils y introduisirent même parfois subrepticement leurs idoles que les prêtres trouvèrent cachées sous l'autel ou dans le socle des statues de saints. Arriaga, *Extirpacion de la idolatria del Péru.* Lima, 1621.

prêchaient, se laissa pénétrer de paganisme ; et même aujourd'hui, après trois siècles, alors même que beaucoup d'Indiens semblent avoir accepté et compris la religion catholique dans son essence, certaines cérémonies, malgré l'opposition du clergé éclairé, rappellent cette ancienne alliance, l'étrange compromis qui en un temps mêla de si curieuse manière le dogme chrétien et les pratiqnes païennes. Daudet a dit que deux personnes vivant sans cesse côte à côte en arrivent à se ressembler ; cette remarque pourrait dans le cas s'étendre aux religions.

Cette observation a dû être faite par tous les voyageurs qui ont parcouru l'Amérique latine. Dans son livre intitulé « Die Vulkanberge von Ecuador » (1), M. Alfons Stübel décrit avec détails le déguisement des danseurs indiens qu'il vit à Riobamba, lors de la Fête-Dieu, se livrer par la ville à des ébats chorégraphiques. Un peintre, M. Troya fit un tableau de la scène (2).

Parmi les accessoires du costume se trouvent un plumet et une chasuble (fig. 1). A ce sujet, M. Stübel dit très justement : « Il est loin de l'esprit de l'Indien, lorsqu'il associe le plumet et la chasuble dans son déguisement de vouloir commettre une profanation....... Mais le fait qu'il n'a jamais appris à faire de différence entre le sacré et le profane, montre bien en tous cas le médiocre résultat que le clergé a pu obtenir ici en plusieurs siècles. Il est encore bien plus caractéristique de voir que la population tout entière des villes et de la campagne, sans excepter le clergé, n'est nullement choquée de l'interprétation que l'Indien donne aux usages de l'Église, dans ses fêtes, et même s'y intéresse avec plaisir, à un degré plus ou moins grand...... Il y a lieu de se demander si, au cours des siècles, l'Indien n'est pas devenu beaucoup moins chrétien que ceux qui avaient cherché à le christianiser ne sont devenus indiens ».

Qu'un grand nombre d'Indiens soient restés intimement païens, il n'y a pas de doute à ce sujet. Dans toutes les provinces de l'Équateur, on peut noter des pratiques qui en sont la preuve indiscutable : des montagnes, comme le Chimborazo et le Tunguragua sont encore invoquées comme des divinités sexuées : le Chimbo-

(1) Alfons Stübel, *Die Vulkanberge von Ecuador*. Berlin, 1897. Imprimerie A. Asher et Cie, page 306.

(2) Ce tableau figure sous le n° 171 dans la collection de dessins et tableaux rapportée par MM. Reiss et Stübel de leur voyage en Amérique et donnée par eux au « Museum für Völkerkunde » de Leipzig,

razo est le dieu mâle (taita) ; le Tunguragua le dieu femelle (mama). Certaines cordillères, où le mauvais temps est fréquent, ont une personnalité véritable, hostile et irritable. La montagne se fâche, si une personne la gravit. « El páramo esta bravo », — « le páramo est méchant, est en colère » — est une expression courante parmi les Indiens (1). Dans les passages dangereux ou difficiles, le voyageur trouvera le long du chemin de grands tas de pierres déposées une à une par les Indiens pour qu'aucun accident ne leur arrive. Ces tas de cailloux existent au point culminant de la route qui de



Fig. 1. — Indiens danseurs de la Fête-Dieu à Latacunga, d'après une carte postale illustrée équatorienne.

Cuenca va vers le Nord, au passage redouté de l'Azuay appelé « Tres Cruces » ou « Quimsa-Cruz », et sur le chemin de Cuenca à Maranjal, à l'endroit connu sous le nom de « Cajas ». A côté des cailloux, il y a aussi de petites croix faites avec la paille du « páramo » ; la pratique païenne s'est, pour ainsi dire, christianisée, mais l'intention qui guide le geste est restée la même. Dans la province du Carchi, je vis un muletier qui m'accompagnait, avant

(1) Pendant un séjour de trois mois que nous fîmes sur la cime du « Mirador », haute montagne de la Cordillère orientale, dans la province du Carchi, le mauvais temps fut persistant dans la vallée, et les Indiens l'attribuant à la colère du « páramo » importuné de notre présence, menacèrent de venir nous en chasser par la force.

de passer un gué dangereux du rio Bobo, se mouiller le front de l'eau de la rivière, puis faire le signe de la croix; il répondit à ma question que de cette façon il passerait le gué sans difficulté. Dans la province de l'Azuay, lorsque se produit une éclipse de lune, les indigènes croient qu'un ours dévore l'astre et, pour l'effrayer, poussent des cris stridents, font un tapage infernal que vient encore augmenter le hurlement des chiens épouvantés. Les Indiens de Cañar redoutent l'arc-en-ciel (cuychi) dont le contact produit une maladie grave appelée par eux « cuychijapishca » (1). Ils croient



Fig. 2. — Indiens « danzantes » de la province de l'Azuay (2).

(1) Littéralement « pris par l'arc-en-ciel »; japishca vient du verbe « japina » « prendre ».

(2) Je dois ce dessin, copie d'une photographie, à l'amabilité de mon ami, M. Rafael Real de Cuenca.

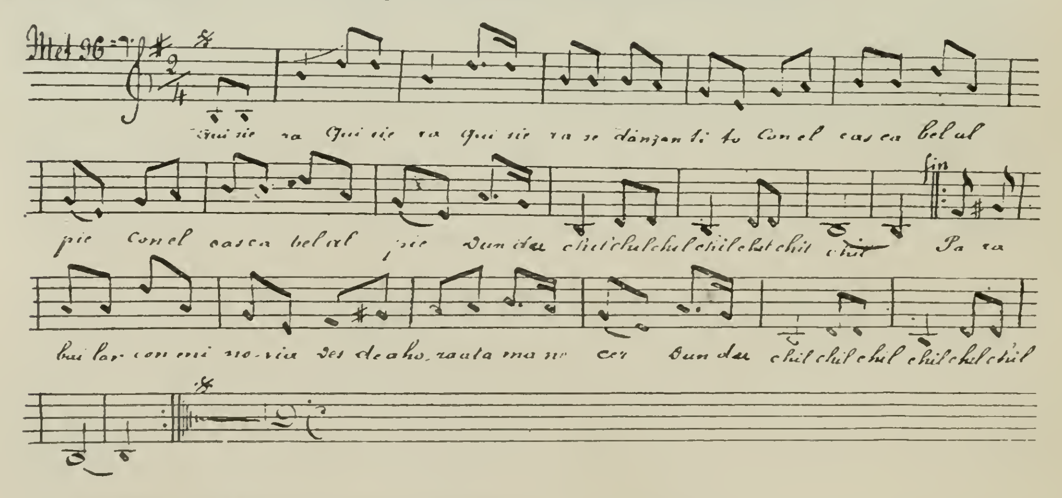
Ainsi qu'il est facile de s'en rendre compte en comparant cette figure à la figure 1, les Indiens « danzantes » de la province de l'Azuay diffèrent sensiblement de leurs similaires de Riobamba ou de Latacunga. Leur costume se compose d'une espèce de tunique étroite de percaline rouge qui descend un peu plus bas que les genoux; par dessus le pantalon sont ajustées des jambières de cuir ou de gros drap, où sont fixés une série de grelots qu'ils font sonner au rythme de la musique. Sur la tunique va un ample « poncho » de toile de coton, toujours de couleurs vives et souvent orné de fleurs. Le cou est entouré d'un foulard rouge qui remonte presque jusqu'à la lèvre inférieure. Ils portent en outre une perruque dont les cheveux tombent jusque sur la poitrine et, comme coiffure, une espèce de casque ordinairement de cuir ou de carton, imitant une tête de génisse et peint de dessins capricieux. Dans le dos, ils ont comme ornement un bâton tranversal auquel sont suspendus de nombreux rubans et deux mouchoirs drapés, de couleurs voyantes. Le costume est complété par un ou deux chapelets de grains colorés, passés autour du cou, un bâton dans la main droite, une clochette dans la main gauche.

aussi à l'existence d'un nain, maître des montagnes, « urcuyaya » (1), qui, la nuit, attaque et tue ceux qui osent s'aventurer dans ses domaines. Dans certaines régions de l'Azuay, quand des pluies persistantes compromettent les récoltes, les Indiens montent sur les collines environnantes, en criant : « Masho ! masho ! » (2) pour faire apparaître le soleil Sur le territoire de la paroisse de Paccha (province de l'Azuay) existe la caverne de Curitaqui (3) habitée par un génie appelé « Mamahuaca », dont l'attribut est un épi de maïs en or tenu à la main, et qui en échange de l'offrande du premier-né d'une famille donne à celle ci la richesse et l'abondance. Jusqu'à présent, cette tradition barbare persiste, et de temps à autre, un enfant est trouvé abandonné au seuil de l'antre du dieu.

Il serait facile de multiplier ces exemples de pratiques qui remontent aux temps antérieurs à la conquête et dont on retrouve l'indication dans les relations des chroniqueurs espagnols. Mais ces superstitions existent en dehors de l'Église, qui les ignore sou-

Ces « danzantes » sont accompagnés de deux ou trois musiciens qui jouent de la flûte et du tambour et, enfin, d'un individu déguisé en nègre (veste noire, pantalon noir à bande rouge orné de grelots, toque noire en peau de mouton) qui n'a pour attributs que deux bâtons noueux et recourbés qu'il frappe en cadence pendant le bal.

Voici, à titre de curiosité, notée aussi exactement que possible, la musique monotone et originale qui accompagne inlassablement la danse sacrée :



Le véritable nom quichua du « danzante » est « chuqui ».

Je dois ajouter que cette coutume tend à disparaître de la province de l'Azuay et qu'il est impossible déjà de l'observer dans les villes, en raison d'ordres formels donnés par l'administrateur apostolique de ce diocèse. D'autre part, le gouvernement équatorien a récemment pris des mesures énergiques pour empêcher à l'avenir ces exhibitions.

(1) De « urcu » montagne, et « yaya » maître.

(2) « Masho », chauve-souris.

(3) De « curi », or et « taqui » grenier.

vent, et à l'insu du prêtre qui cherche en vain à les faire disparaître.

Autrement intéressantes sont les cérémonies où apparaît l'union curieuse du paganisme et du christianisme. J'ai déjà signalé les danseurs de la cérémonie de la Fête-Dieu, danseurs que nous retrouvons dans la province de l'Azuay (fig 2). La fête des Morts et la fête du vendredi-saint en offrent deux autres exemples frappants.

Dans la province du Carchi, dès les derniers jours d'octobre, les Indiens s'apprêtent pour le « dia de finados », le jour des défunts. Ils préparent des comestibles divers : viandes de toutes sortes, en particulier de la viande de porc, cochons d'Inde, poules, des pommes de terre, des fèves, des « ocas » (*Oxalis tuberosa*) de la « masamorra » (sorte de marmelade faite de maïs moulu et de cassonade de canne à sucre (rapadura)), des fruits, des boissons, lait, chicha de maïs ou d' « achupallas » (1), eau-de-vie, et enfin de petites figurines en pain imitant la forme humaine ou représentant des animaux domestiques variés. Le 2 novembre, ils se rendent à l'église chargés d'une partie de ces provisions qu'ils y déposent sur des tables préparées à cet effet : c'est l'offrande au curé de la paroisse pour qu'il célèbre l'office des morts. Pendant la célébration de celui-ci, chacun reste agenouillé ayant devant soi une chandelle allumée et un pot d'eau bénite fournie par le prêtre, et durant toute la cérémonie verse peu à peu l'eau dans le creux de sa main de façon à ce qu'elle s'écoule goutte à goutte. L'Indien pense qu'il donne à boire aux âmes altérées. Après la messe, il se rend au cimetière et là, prosterné devant la tombe de ses parents, toujours muni de sa chandelle et de son pot, répète les mêmes actes pendant que le prêtre ou le sacristain, le premier payé en argent, le second en nature, récitent quelques prières pour chaque mort en particulier.

Le soir, tous retournent à leurs maisons. Une table ornée de quatre lumières y est installée, chargée de comestibles et de boissons, en particulier de ceux qui furent chers au défunt. La porte reste ouverte toute la nuit, et la famille veille, tenant compagnie aux âmes qui mangent (velorio). Dès sept heures du soir, des bandes d'enfants parcourent le village et les environs; munis d'une clochette, ils s'en vont de maison en maison sonnant et criant :

(1) L'achupallas (*Tillandsia gigantea*) est une plante commune dans les paramos du Nord. Les Indiens du Carchi sucent la partie centrale de la tige qui est légèrement sucrée. Ils en extraient aussi le suc, qui, par fermentation, donne une chicha remplaçant, pour les pauvres, la chicha de maïs.

« Angeles somos, del cielo bajamos, pan queremos »,« nous sommes les anges, nous venons du ciel, nous demandons du pain ». A cet appel, les habitants apparaissent sur le seuil. Ils demandent aux dits anges de réciter un « Pater » et un « Ave » pour le défunt dont ils indiquent le nom et le degré de parenté et, la prière finie, leur remettent un peu des vivres de la table. Toute la nuit passent ainsi de nouvelles bandes, toujours accueillies et gratifiées de cadeaux, en échange d'oraisons. Enfin, à cinq heures du matin, la famille se met à manger les restes du repas des âmes : la veillée de deuil se termine par un festin qui dégénère le plus souvent en orgie.

A Pasa (province du Tunguragua),les préparatifs sont identiques ; mais les habitants de ce village étant en général riches, il y a abondance de vivres, de figurines de pain, et de « masamorra morada », masamorra dont la teinte violette est obtenue grâce à une plante appelée parmi les indigènes : « ataco morado » (1). Dès la veille de la fête, les Indiens, qui vivent disséminés dans la campagne, descendent au village avec une partie de ces provisions : c'est à qui se hâtera d'arriver le premier, car, le jour des morts, si un parent du défunt fait sonner en l'honneur de celui-ci, la cloche de l'église, l'âme prisonnière au purgatoire s'envole au paradis. Chacun, dans un sentiment pieux, veut libérer les âmes en peine des siens, et sur la place du village, c'est une foule pittoresque et bruyante, grouillant, se bousculant, et gesticulant, une houle humaine qui ondule, d'où partent confus et mêlés des cris, des appels, des protestations, des prières, d'où émergent des bras tendus désespérément vers la corde de la cloche. Celui qui ne peut s'en approcher paie celui qui la tient pour qu'il donne quelques volées au nom de tel ou tel mort. Toute la nuit et tout le jour, c'est un tintement monotone, ininterrompu, qui « fait mourir les vivants pour honorer les morts ».

A l'intérieur de l'église, le spectacle n'est pas moins curieux. Indiens et Indiennes se tiennent agenouillés devant des corbeilles où se trouvent rangées les figurines de pain et des chandelles allumées en nombre égal à celui des morts de la famille. Un pot de masamorra est à côté d'eux. Tant que dure la messe, et tant que brûlent les chandelles, les âmes mangent. Pour les aider, de temps à autre les vivants prélèvent un morceau de pain, le trempent dans

(1) *Amaranthus caudatus*, ou variété.

la masamorra et gravement le dégustent. A la sortie de l'office religieux, chacun se rend au cimetière avec tous les vivres apportés la veille et fait réciter pour ses morts une prière particulière soit par le prêtre, soit par le sacristain, soit par toute autre personne, pourvu qu'elle soit de la race blanche. Le premier est payé en espèces, les autres en nature jusqu'à épuisement des bourses et des provisions.

Il y a encore quelques années, dans la province de l'Azuay, la même coutume existait à peine différente. Chaque famille, le jour des morts apportait des fruits, du pain, une bouteille de chicha qu'elle rangeait soigneusement sur des linges, avec les indispensables chandelles, soit au cimetière, soit sur la grande place du village. Dès l'aurore, tous les fidèles se trouvaient réunis. La cérémonie religieuse terminée, le prêtre sortait de l'église, et devant chaque offrande récitait ou chantait, moyennant paiement, quelques prières pour le mort qu'on lui signalait, et dont l'âme, suivant la croyance indienne était attirée par les vivres exposés. Durant la récitation, les parents brassaient fruits et pain et répandaient la chicha. Les âmes, pendant ce temps, mangeaient et buvaient ce qui leur avait plu pendant la vie. Finies ces oraisons, qui duraient au moins une demi-journée, tous recueillaient soigneusement les fruits meurtris et les pains réduits en miettes par les manipulations qu'ils avaient subies et toute la famille se les partageait, pensant consommer les reliefs du repas des âmes; puis ce devoir rendu aux disparus, chacun retournait à sa maison pour le festin et la beuverie préparés à l'avance.

Sous des modalités diverses, ces pratiques ont évidemment une origine commune, la croyance en une autre existence avec les mêmes besoins physiques, les mêmes nécessités matérielles que ceux de la vie sur terre, croyance qui explique la présence dans les sépultures des aborigènes d'ustensiles en poterie, d'armes, d'ornements (1), conception bien différente de la conception chrétienne de la résurrection des âmes, et cependant adoptée ou tolérée dans ses dernières manifestations par les représentants de l'église.

Quant à la procession du Vendredi-Saint, j'ai eu l'occasion d'y assister en avril 1902, dans la petite ville de Tulcan, située tout

(1) Je dois les deux belles photographies ci-jointes (fig. 3 et 4) à M. Gonnessiat, directeur de l'observatoire astronomique de Quito, à l'amabilité duquel je n'ai jamais fait appel en vain et à qui je suis heureux de manifester publiquement ma très affectueuse reconnaissance.

au nord de la République de l'Équateur, près de la frontière colombienne. Du fait de son isolement, cette ville a conservé plus intactes que les cités du centre les coutumes primitives. Cependant les photographies que reproduisent les planches I et II, prises à Quito à la même date, prouvent qu'en plein cœur de la République, malgré l'opposition du clergé éclairé, dans certaines paroisses suburbaines, persistent les mêmes pratiques dans toute leur originalité (1).

La procession est préparée quelques semaines à l'avance. On y travaille dans la maison du Blanc, comme dans la case de l'Indien. De gré ou de force, chacun doit y collaborer. Les autorités publiques y veillent (2). Le commissaire municipal notifie à chacun son rôle et a le droit d'imposer des châtiments aux retardataires, ou à ceux qui feraient preuve de mauvaise volonté. Les propriétaires de débits de boissons doivent fournir chacun un Indien sous peine d'une amende de 20 sucres, les employés civils quatre chevaux appareillés avec leurs ornements. Quant aux Indiens et métis (cholos) qui vivent dans les annexes de la paroisse, ils doivent se vêtir en « turbantes » sous peine de 15 jours de prison et de cinq sucres d'amende.


Fig. 3. — Un *turbante* (3).

La procession qui devait parcourir les rues de la ville sortit de l'église à neuf heures du soir. Une double haie chargée d'encadrer le cortège sacré se forma de chaque côté de la rue; en tête venaient les « turbantes », c'est-à-dire des individus entièrement vêtus de blanc avec des jupons et des camisoles de femme, coiffés d'un grand chapeau conique fait d'une carcasse de joncs recouverte de toile blanche, enrubanné de noir, et orné à son extrémité recourbée, en arrière, d'un pompon de laine ou d'un gros nœud de ruban (fig. 3).

(1) A Pasa, on place encore près du mort la corde de cuir (huasca) avec laquelle il attachait sa paire de bœufs, son assiette et sa cuiller, et, s'il était chef, le « churu », corne de bœuf, avec lequel il appelait les Indiens placés sous son autorité.

(2) Ceci se passait, je le répète, en avril 1902. Depuis lors, grâce à l'influence libérale du gouvernement du général Léonidas Plaza, président de la République de l'Équateur, l'intervention des autorités a officiellement cessé; j'en dirai autant de la participation de la troupe en formation à ces manifestations religieuses.

(3) Ce dessin et les cinq suivants ont été faits par M. le capitaine Lallemand, à

Tous tenaient à la main une espèce de lanterne faite grossièrement de papier, dont les parois étaient maintenues rigides par de petits bâtons, où brûlait une chandelle; seuls les deux qui ouvraient la marche, le chef orné de « turbantes » plus hauts, portaient une lampe en cuivre fixée entre les deux branches d'une fourche à long manche. Des adultes, des enfants défilent ainsi vêtus, chacun avec un chapeau proportionné à sa taille et à ses ressources (0^{m},50 à 3 mètres de hauteur.

Derrière eux, venaient successivement les enfants des écoles, les adultes non déguisés, Indiens, Cholos et Blancs mélangés, tous portant à la main une lumière comme les « turbantes », les Indiennes avec de modestes chandelles de suif, les « Cholos » avec des bougies, les femmes blanches avec de coûteux cierges de cire blanche, tous et toutes psalmodiant des prières d'une voix machinale et hâtive comme celle d'un enfant récitant une leçon trop bien apprise. La garnison, arme sur l'épaule, musique et colonel en tête, suivie de la foule bruyante, plus amusée que recueillie, avide de voir le spectacle offert à sa curiosité, fermait la procession.

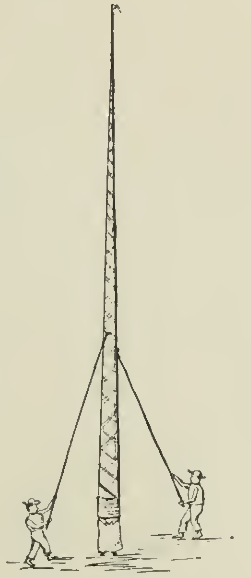


Fig. 4. — « Alma Santa. »

Entre cette double haie s'avançait le cortège sacré; en tête, venait l'« Alma Santa ». L'individu qui la représentait était vêtu de blanc, emprisonné depuis la taille dans un « turbante » de douze mètres de hauteur, dont les quatre bâtons longitudinaux de bambou (1), soutiens des cerceaux transversaux de jonc (2) de la pesante armature, étaient solidement attachés à sa ceinture. L'immense carcasse de bois était doublée de toile blanche et ornée de rubans bleus, rouges et jaunes en spires alternées. Une traîne blanche large de trois mètres environ et longue de vingt-cinq mètres complétait le costume. Quatre hommes armés de perches maintenaient en équilibre l'instable et bizarre appareil (fig. 4). Derrière l'« Alma Santa » huit individus, les « Saints hommes » appartenant, paraît il, à la race blanche et à la meilleure société de

qui je dois de sincères remerciements, d'après des croquis pris sur place par notre malheureux camarade, le soldat du génie Roussel, qui devait mourir si tristement quelques mois plus tard au signal de Troya.

(1) *Bambusa angustifolia.*

(2) *Saccharum contractum.*

Tulcan, par conséquent figurants dévots et volontaires, habillés entièrement de blanc comme les « turbantes », vêtus d'une aube de curé, la taille ceinte d'une grosse corde, la tête couverte d'un voile blanc en forme de cagoule de pénitent, où deux trous étaient ménagés pour les yeux, d'une main soutenaient l'encombrante traîne, de l'autre portaient une chandelle allumée (fig. 5).

Puis venaient des enfants (garçons et filles) de race chola, à peu près nus, seulement recouverts d'une « cushma » (chemise de laine sans manches) couleur café, et portant les attributs de drame du calvaire ; six avaient une petite croix sur l'épaule, d'autres étaient



Fig. 5. — Un « Saint Homme ».



Fig. 6. — Chanteur.

couronnés d'épines ou avaient dans les mains de gros clous, des marteaux, des tenailles, des clefs, etc. Un ange, puis saint Jean passaient portés par des Indiens, et Marie-Madeleine portée par des Indiennes suivies d'un individu de race blanche disparaissant sous les plis d'une bannière noire avec bande blanche médiane, de 6 mètres de large sur 8 mètres de long.

Un groupe de « pénitentes » était formé par les fillettes de dix à douze ans, demi-nues, sous une petite jupe très courte descendant jusqu'aux genoux et un petit « poncho » rejeté en arrière, laissant la poitrine et les bras à découvert, une couronne de fleurs sur la tête et une petite croix de bois noir sur l'épaule. Une manière de catafalque ou de grande caisse dorée, illuminée par plus de cin-

quante bougies et portée par des hommes toujours vêtus de jupons et camisoles blanches, la tête couverte d'une toque de même couleur (fig. 6), chantant d'une voix aigre et monotone avec accompagnement de flûte, représentait le Saint-Sépulcre.

Puis venaient deux jeunes garçons portant une grande et lourde croix, des brûleurs d'encens, les soldats de César, la plupart enfants de 10 à 13 ans, fils d'employés et de notabilités de la ville, vêtus sensiblement à la façon de l'armée équatorienne, armés de fusils et de carabines Mauser, masqués et bariolés, tous colonels et généraux, divisés en deux groupes, dont chacun était commandé par un homme déguisé en soldat et armé d'un « machete » (fig. 7).



Fig. 7. — Chef des soldats romains.



Fig. 8. — Commissaire.

Un brancard orné de nombreux cierges, avec le cadavre de Dieu, suivi d'une escorte d'Indiens, la Vierge Marie à genoux et en larmes au pied d'une croix de toile bleue illuminée intérieurement; trois autres brancards avec des poupées joufflues, disproportionnées, vêtues de noir, les trois femmes Véroniques, disait-on, pleurant derrière le Christ, tous portés par les « Saints hommes » déjà décrits, et enfin quatre chevaux semblables, avec des mors dorés, un tapis noir à frange d'argent sur le dos, des étoiles dorées collées à même le poil, la queue peinte, les sabots recouverts de papier d'argent, terminaient dans cet ordre le cortège allégorique.

L'organisation générale de la procession était dirigée par cinq commissaires habillés très correctement de jaquettes ou de redingotes, coiffés d'une calotte de velours brodée, ornée de perles,

d'étoiles et de croissants dorés, et portant comme insigne une longue croix recouverte de papier d'argent (fig. 8).

Tel est le spectacle curieux que je vis se dérouler sur une étendue de plus d'un kilomètre, lors de la fête du Vendredi-Saint à Tulcan. Comme l'avait remarqué M. Stübel à Riobamba, je pus me rendre compte que Blancs et Indiens prenaient un égal plaisir à cette procession où les races se mélangeaient pour quelques heures, sympathisaient dans leur goût commun pour les allégories religieuses d'un réalisme un peu grossier et choquant dans sa naïveté, où les uns et les autres, avec une égale inconscience, réduisaient à un spectacle de parade, rabaissaient à une exhibition théâtrale, matérialisaient par un besoin identique de leur nature la scène la plus sentimentale, le symbole le plus pur du christianisme, le drame émouvant du Calvaire. Et au début du xxe siècle, je pus croire assister à quelque mystère moyenâgeux, dans lequel, par une singulière anomalie, païens et chrétiens se seraient distribué les rôles et auraient joué de concert; car je ne crois pas qu'on puisse trouver ailleurs que dans l'ancienne religion indienne, l'origine de ces « turbantes » dont je viens de faire la description.

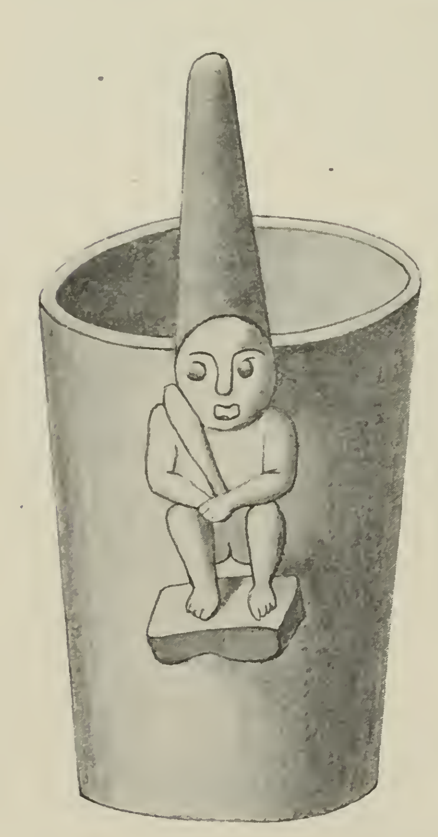


Fig. 9. — Vase en or incasique. (Figure extraite de l'*Atlas archéologique équatorien* de Mgr Gonzalez Suarez).

Dans l'atlas archéologique équatorien publié par Mgr Gonzalez Suarez, je rencontre, en effet, la reproduction d'un objet incasique curieux (1) (fig. 9) où se trouve figurée une coiffure si semblable au « turbante » que le savant archéologue lui même emploie ce terme pour la désigner. Il s'agit d'un vase en or massif trouvé dans une tombe de Chordeleg (province de l'Azuay) dont les dimensions étaient sept fois et demie celles de la figure. L'Indien, qui constitue le seul ornement de ce verre, est nu, assis, la bouche ouverte; les mains jointes tiennent un grand sceptre; la tête est surmontée d'une immense coiffure

(1) Gonzalez Suarez. *Atlas arqueologico ecuatoriano*. Quito, 1892, page 88. Planche 8, figure 2.

conique, aussi grande que le corps entier, qui présente une analogie au moins singulière avec les grotesques « turbantes » de la procession du Vendredi-Saint (1).

Les petites figurines de pain de la fête des morts sont sans doute le dernier vestige de la croyance païenne en une autre vie fort peu différente de la vie terrestre, avec les mêmes besoins physiques.

Enfin, les « danzantes », d'après l'historien national Cevallos (2) représentent le bal solennel des militaires qui se célébrait dans l'empire des Incas pendant le mois d'août (cápac-citua).

Toutes ces pratiques ne sont donc en réalité que des restes de l'ancienne religion païenne, des survivances de cérémonies idôlatriques en usage autrefois à Cuzco ou à Quito en l'honneur du Soleil ou de quelque autre divinité et qui, au cours des âges, par suite de la ténacité des Indiens, et grâce à la tolérance ou à l'habile opportunisme des prêtres et des colons espagnols, ont pris droit de cité dans l'Eglise, au point de devenir partie intégrante de ses manifestations cultuelles.

Paganisme et catholicisme en Équateur se sont mélangés, fondus en une religion d'apparences bâtardes, où Indiens et Espagnols trouvent la satisfaetion de leurs goûts naturels et communs, sur le seul terrain où ces deux races ennemies aient pu jusqu'ici entrer en contact et se réconcilier un instant.

La loi d'adaptation aux milieux, sortant du domaine physique, se retrouve avec toute sa force irrésistible dans le domaine moral, modifiant, réformant, transformant insensiblement, cette grande chose qui apparaît à première vue l'immutabilité même, la religion.

Cuenca, 1er octobre 1905.

(1) Mgr Gonzalez Suarez donne cependant une autre origine à cette coutume. Dans une lettre particulière, il m'écrit en effet : « Le « turbante » fut invention des Indiens eux-mêmes, qui exagérèrent le costume de certains « nazarenos » de Séville. On appelle « nazarenos » des individus qui se réunissent en sociétés religieuses ou confréries, dans le but de vénérer quelque image du Rédempteur, le représentant dans une des scènes de la Passion. Ces « nazarenos » ont un uniforme spécial, qu'ils revêtent en public pour les processions de la Semaine Sainte. Les Espagnols introduisirent dans les colonies les pratiques et usages religieux de la capitale de l'Andalousie ».

Je respecte trop l'avis du savant historien équatorien pour ne pas citer ici son opinion différente de la mienne.

(2) Pedro Firmin Cevallos. *Resumén de la Historia del Ecuador desde su origen hasta* 1845 Guayaquil, Imprenta de la Nacion, 1886, tome I, page 143.

VARIÉTÉS

La XIIIe Session du Congrès international d'Anthropologie et d'Archéologie préhistoriques (1).

La session qui vient de se tenir à Monaco a pleinement justifié nos prévisions, tant au point de vue du nombre des souscripteurs que sous le rapport des communications : cinq cents adhérents avaient répondu à l'appel du Comité d'organisation et plus de cent communications, parmi lesquelles de très intéressantes, étaient inscrites à l'ordre du jour. Pour ma part, je regrette même qu'un aussi grand nombre de mémoires aient été présentés au Congrès, car il est devenu matériellement impossible de les lire tous et, par suite, de les discuter. Parfois il a fallu se contenter d'un simple dépôt et d'un renvoi à la Commission de publication. Or, ce qui fait l'intérêt de nos Congrès internationaux, ce sont précisément les discussions auxquelles donnent lieu les communications. Lorsque les savants les plus qualifiés peuvent exposer leurs vues et apporter des faits pour confirmer ou contredire une opinion émise par un auteur, il y a des chances pour qu'il en résulte un progrès dans nos connaissances. Il est donc désirable, selon moi, qu'à l'avenir le Comité d'organisation n'inscrive au programme qu'un petit nombre de questions bien choisies et que les membres des sessions futures se pénètrent de cette vérité élémentaire que plus un sujet est traité à fond, plus la science progresse.

Le Prince Albert Ier avait fait les choses avec cette largesse dont il est coutumier. Une immense salle du Musée océanographique avait été préparée pour nos séances. Le plafond était caché par des oriflammes et les murs disparaissaient sous des trophées de drapeaux de toutes les nations. Au pied de la tribune, de magnifiques plantes en fleurs venaient réjouir l'œil et de moelleux tapis cachaient entièrement le ciment appelé à supporter bientôt le parquet. Peut-être les hygiénistes eussent-ils déploré tout ce luxe ; mais je suis convaincu que les char-

(1) Je me suis efforcé, dans ce compte-rendu, de donner un aperçu fidèle de la session de Monaco. Cependant des erreurs ont pu se glisser dans mon résumé, car les notes des secrétaires sont en général d'un laconisme exagéré, et, d'autre part, les auteurs à qui j'ai réclamé leurs manuscrits n'ont pas tous répondu à mon appel. Aussi publierai-je volontiers, dans un prochain numéro de *L'Anthropologie*, les rectifications qui pourraient m'être adressées.

mantes personnes du beau sexe qui ont assidûment suivi nos séances ont hautement apprécié les attentions du souverain de Monaco, et je n'ai pas entendu un seul congressiste se plaindre d'avoir à marcher sur de somptueux tapis.

Dans l'atrium, M. Feuillerade, l'actif directeur des travaux publics de la Principauté, avait construit et aménagé en quelques jours un cabinet pour le président et le secrétaire général, un autre cabinet pour les secrétaires, une salle de correspondance, un vestiaire, des lavabos, etc. De grandes vitrines y étaient disposées pour recevoir les objets que les membres du Congrès voulaient mettre sous les yeux des assistants, et elles ont été constamment remplies de pièces intéressantes. Les murs étaient garnis de photographies, de dessins, d'estampages, et de confortables sièges permettaient aux congressistes de se reposer au milieu des plantes vertes et des fleurs disséminées partout.

Le lecteur me pardonnera ces quelques détails, qui semblent bien étrangers à l'anthropologie et à l'archéologie préhistoriques. Mais, partisan convaincu de l'influence du milieu sur les êtres vivants, je suis tenté d'attribuer en partie à la disposition des locaux les tendances conciliantes de chacun et la cordialité qui n'a cessé de régner entre les savants de tous les pays. Cependant un nuage sombre a plané sur le Congrès pendant toute sa durée : le Prince Albert Ier, qui se promettait d'assister à toutes nos séances et de prendre part à nos excursions, a dû s'aliter la veille de l'ouverture de la session. Il n'a pas cessé, néanmoins, de s'intéresser à nos travaux et souvent il m'a fait appeler auprès du lit sur lequel le tenait cloué la maladie pour avoir des renseignements sur la marche de la XIIIe session.

Par suite de cette cruelle maladie, notre Protecteur s'est vu contraint de faire lire, à la séance d'ouverture, par le Prince héritier le discours qu'il se proposait de prononcer lui-même et dont voici le texte :

« Mesdames, Messieurs,

« Je me félicite de ce que mes efforts pour le développement de l'Anthropologie m'aient permis de réunir, sur ce point de l'Europe où les vestiges de l'humanité primitive remplissent la terre, une assemblée comme la vôtre, choisie entre les savants de plusieurs pays avancés. Je suis certain, d'ailleurs, que votre Congrès laissera au domaine scientifique des notions importantes sur l'histoire de notre espèce, car les travaux tout récents de MM. Boule, Verneau, Cartailhac, de Villeneuve suffisent à lui constituer un monument.

« L'Anthropologie mérite une part de plus en plus grande dans nos préoccupations, si l'on songe combien il est irritant pour l'homme d'avoir fait produire à son cerveau tant de progrès intellectuels et d'être devenu le maître du monde, sans rien savoir encore de ses origines, de sa descendance ni de ses parentés au milieu de la foule vivante. Il est

désirable qu'une vérité scientifique remplace la légende qui raconte aux hommes, sous tant d'aspects différents et pour satisfaire une mentalité obscure, la genèse de leur formation.

« Devant les œuvres de l'Évolution, de cette puissance qui, dans le cours des âges, a modifié les organismes en les adaptant aux milieux divers et aux conditions successives de notre planète, l'Anthropologie gagne un intérêt capital puisqu'elle cherche à démêler notre propre fil dans un écheveau compliqué de générations.

« Elle s'élève davantage quand elle étudie le développement du cerveau humain, de l'organe qui porta notre espèce depuis le modeste système des êtres inférieurs jusqu'au premier rang de la hiérarchie animale, et qui transforma l'instinct brutal en une intelligence créatrice du droit, de la justice, du savoir.

« L'Anthropologie, maîtresse de faits reconnus et de formules exactes, guidera, un jour, vers des lois meilleures la morale des sociétés humaines encore flottante parmi les variétés des religions et les suggestions d'une barbarie atavique. Elle renferme un peu de la lumière qui montrera la vanité des haines entre les races, des compétitions territoriales et des guerres suscitées par l'ignorance; un peu de la raison qui fera substituer, dans le gouvernement des peuples, un esprit plus sain aux mirages stérilisants de l'ambition politique.

« En effet, si l'on songe à la similitude des éléments constitutifs de tous les êtres et à la simplicité de leur origine commune; si l'on se représente la rusticité de l'espèce humaine aux temps préhistoriques et le spectacle que donnait l'homme des cavernes confondu parmi les animaux avec lesquels il luttait pour sa vie, on ne s'étonne pas que des esprits attardés soient encore la proie de l'individualisme, gardien aveugle d'influences lointaines.

« Mais la Science, qui renferme toute lumière et toute vérité, est une force qui rapprochera les hommes quand elle régnera sur leurs institutions. Ne devient-elle pas la source principale de leur bien être et de leur sécurité en facilitant leur existence et en maintenant la constante évolution de leurs sociétés à l'abri des révolutions brutales?

« Enfin, Messieurs, grâce à vos études qui mettront à sa véritable place le rôle de l'homme dans l'histoire de la vie, une philosophie rationnelle dissipera les nuages formés dans la conscience humaine par l'accumulation rapide de ses connaissances.

« C'est dans le Palais de la mer que l'Anthropologie trouve accueil aujourd'hui; et l'union de toutes les sciences alliées contre l'ignorance, contre la principale cause des maux répandus sur les hommes s'affirme d'autant plus légitimement ainsi, que l'Océanographie peut déjà relier certaines conquêtes de la Science. Car l'étude des lois physiques et chimiques de la mer conduit à l'explication des remaniements géologiques de notre planète et des luttes successives entre les continents et

les mers. Les progrès de la Biologie et de la Zoologie marines permettent d'utiliser les révélations de la Paléontologie pour constituer l'échelle des transformations infiniment nombreuses par lesquelles une force que nous appelons la vie a fait passer la matière organique. Et la Météorologie, si intimement liée avec l'Océanographie par des rapports incessants, nous aide à comprendre les fluctuations, les migrations et la distribution géographique des êtres, y compris celles de l'homme.

« Parmi les Congrès précédemment réunis ici même, il en est un, celui de la Paix, dont j'évoquerai le souvenir aujourd'hui, parce que la Science et la Paix sont inséparables et que l'Anthropologie, comme toutes les sciences, doit contribuer au bien-être des hommes.

« Depuis ce Congrès, les symptômes d'une réaction généreuse contre les folies de la guerre se fortifient et la plus noble tâche qu'une élite ait jamais entreprise ouvre déjà l'avenir au progrès social qui, seul, peut justifier dans l'âme humaine un sentiment de fierté : la scission de deux peuples scandinaves vient de se faire suivant des règles conformes à la vraie civilisation; et le Conseil des Nations qui s'est tenu en Espagne a résolu avec l'autorité du droit, dans la plus belle expression de la culture moderne, une controverse internationale semée de problèmes dangereux.

« Par l'influence d'une politique soumise à l'évolution des idées, quatre peuples, cent millions d'hommes échappent ainsi aux calamités de la guerre, de ce fléau révoltant pour le cœur et pour l'intelligence et qui portait, hier encore, chez des peuples orientaux les excès de sa tyrannie humiliante. De toutes les parties du monde une assistance anxieuse a pu comparer les deux moyens et réfléchir sur la meilleure façon de régler un conflit.

« Puisse votre Congrès, inspiré par le trésor que notre pays livre à l'investigation de votre pensée comme à la discussion de tous les savants, servir largement pour la conquête de l'inconnu, la seule conquête digne des aspirations de l'esprit moderne. »

D'enthousiastes applaudissements ont démontré que les Congressistes partageaient la manière de voir du Prince de Monaco sur le rôle de la Science dans les sociétés modernes.

D'autres discours, très applaudis, ont été prononcés à la séance d'ouverture par S. E. M. Olivier Ritt, Gouverneur général de la Principauté; par M. Bayet, Directeur de l'Enseignement supérieur au Ministère de l'Instruction publique de France, que le Ministre avait délégué avec M. Mejean, Chef du Cabinet, pour le représenter au Congrès; par M. le professeur Hamy, membre de l'Institut, Président du Comité d'organisation, qui allait être élu, dans la même séance, Président de la XIIIe session; par M. le professeur G. Capellini, le seul survivant des fondateurs du Congrès international d'Anthropologie et d'Archéologie

préhistoriques, qui, avec beaucoup d'humour, a raconté de quelle façon la création d'une réunion internationale périodique avait été décidée à la Spezzia; enfin par Sir John Evans et par M. Valdemar Schmidt au nom des délégués. M. Verneau, Secrétaire général, a rendu compte des opérations du Comité d'organisation et des résultats auxquels étaient arrivés les savants qui avaient assumé la charge de préparer le Congrès de Monaco.

A la suite de cette première séance, les congressistes ont visité le Musée d'Océanographie et le Musée d'Anthropologie où sont réunies et méthodiquement classées les richesses provenant des fouilles exécutées par le Prince Albert tant aux Baoussé-Roussé que dans différentes stations néolithiques et romaines de la région.

Je dirai plus loin quelques mots de la magnifique réception qui a eu lieu le soir au Palais et des fêtes qui ont été organisées en notre honneur. Ces fêtes, pas plus que les multiples attraits qu'offre la Côte d'Azur, n'ont fait perdre de vue les motifs qui nous avaient réunis dans la Principauté, et on peut dire que jamais les séances de notre Congrès n'ont été suivies avec autant d'assiduité. Le fait mérite d'être signalé, car nos séances ont été longues et leur nombre s'est élevé à dix, en y comprenant celle de clôture. J'y vois, pour ma part, la preuve de la faveur de plus en plus grande dont jouissent nos études et j'en tire un heureux présage pour le succès des réunions futures.

Notre Revue a publié le programme élaboré par le Comité d'organisation (Voy. *L'Anthropologie*, 1905, p. 237). Il comprenait deux parties : l'une, consacrée au Préhistorique de la région de Monaco, l'autre, réservée aux questions générales. Conformément au droit que lui confère le règlement général, le Conseil s'est empressé d'accueillir des communications qui n'avaient pas été prévues par les organisateurs. Dans ce rapide compte-rendu, je suivrai l'ordre du programme, et je classerai, dans une troisième partie, les mémoires acceptés la dernière heure par le Conseil.

1re Partie. — Le Préhistorique dans la région de Monaco.

1° Grottes des Baoussé-Roussé. — La question des grottes des Baoussé-Roussé paraît définitivement résolue. La discussion de cet important sujet a été précédée d'une visite aux grottes elles-mêmes. En face du témoin laissé en place par M. le chanoine de Villeneuve dans la Grotte du Prince, MM. Boule et L. de Villeneuve ont fait un exposé lumineux de la stratigraphie et de la faune des différents niveaux. A la Barma Grande, M. Verneau a rapidement rappelé ses observations. Dans la Grotte des Enfants, MM. Boule, Cartailhac, Verneau et de Villeneuve ont montré tout l'intérêt des fouilles qui y ont été pratiquées et résumé les conclusions qu'on en peut tirer.

Après cette excursion, chacun était en mesure d'émettre une opinion raisonnée. L'accord a, d'ailleurs, paru unanime entre les spécialistes et tous semblent avoir accepté sans réticence les idées qui ont été exposées dans la séance suivante par ceux à qui le Prince de Monaco a confié la tâche d'élucider le problème. On m'a dit qu'un savant persistait à regarder comme néolithiques les sépultures des Baoussé-Roussé; mais il n'a exprimé sa manière de voir qu'en présence d'un nombre très restreint de personnes et en dehors de la salle des séances. J'aurais donc pu me dispenser de mentionner cette dissidence, puisque l'anthropologiste auquel je fais allusion n'a pas cru devoir exposer publiquement les raisons sur lesquelles il base son opinion.

Les renseignements stratigraphiques donnés par M. le chanoine DE VILLENEUVE ne peuvent guère se résumer. A part les couches superficielles, toutes les assises étaient nettement stratifiées et qu'elles n'avaient pas subi le moindre remaniement. On sait avec quel soin et quelle conscience de M. Villeneuve a conduit les fouilles, aidé dans sa tâche par un préparateur aussi modeste que zélé, M. Lorenzi. Aussi n'est-il venu à l'idée de personne de mettre en doute les divisions qu'il a établies.

Pour compléter les renseignements déjà fournis lors de l'excursion aux Baoussé-Roussé, M. M. BOULE donne le résumé et les conclusions du mémoire qu'il a écrit sur la stratigraphie et la paléontologie des grottes de Grimaldi.

Ce mémoire, actuellement à l'impression, fait partie de l'ouvrage rédigé en collaboration avec MM. Cartailhac, Verneau et de Villeneuve. Il est divisé en trois parties.

Dans la première, intitulée *Géologie et Stratigraphie*, l'auteur décrit la géologie des environs de Grimaldi, les caractères physiques des grottes, leur mode de formation et de remplissage. Puis il établit la stratigraphie des dépôts de chacune d'elles au moyen de coupes dessinées à l'échelle et basées sur des données numériques très précises. Chaque couche est examinée séparément, tant au point de vue de ses caractères physiques que de son contenu paléontologique.

Les principales conclusions de cette première étude sont les suivantes :

Les dépôts de remplissage des grottes de Grimaldi, du moins de celles qui ont été fouillées par les soins du Prince Albert, remontent tous aux temps quaternaires ou pléistocènes.

On constate partout, mais principalement dans la Grotte du Prince, la superposition de deux faunes très différentes : une faune *chaude*, caractérisée par l'Éléphant antique, l'Hippopotame, le Rhinocéros de Merck, etc., et une faune *froide* avec le Renne, espèce que l'auteur a été le premier à signaler dans les gisements des Baoussé-Roussé.

Il faut, de toute nécessité, rapporter au Pléistocène inférieur les dépôts les plus anciens à faune chaude et les paralléliser avec les couches de Chelles, bien qu'on trouve dans ces dépôts non une industrie chelléenne mais une industrie moustiérienne. La contemporanéité de cette industrie avec la faune chaude est un résultat nouveau des plus importants.

Toutes les couches qui, dans la Grotte du Prince, surmontent les dépôts inférieurs à faune chaude, doivent probablement être rapportées au Pléistocène moyen.

C'est également au Pléistocène moyen qu'appartiennent les couches de la Grotte des Enfants aux squelettes de Négroïdes. Ceux-ci seraient donc sensiblement contemporains des crânes de Spy en Belgique. Le Pléistocène supérieur paraît être beaucoup plus développé dans la Grotte des Enfants que dans celle du Prince; il faut lui rapporter toutes les couches supérieures à partir de la sépulture moyenne.

La deuxième partie intitulée *Paléogéographie* débute par une étude détaillée des formations marines de la Grotte du Prince qui sont antérieures à tous les autres dépôts de remplissage et contemporaines de la faune chaude à Éléphant antique. Elle montre que, pendant le Pléistocène inférieur, la topographie de la région devait être assez différente de la topographie actuelle. La mer a dû se retirer assez loin pour laisser, entre elle et les escarpements calcaires des Baoussé-Roussé, une zone littorale propre aux évolutions des grands Pachydermes.

L'auteur a ensuite passé en revue les phénomènes du même genre qui ont été signalés ou décrits sur divers points du pourtour du bassin méditerranéen. En rapprochant tous ces faits il cherche à se faire une idée des changements géographiques qui ont marqué, dans les contrées méditerranéennes, les temps quaternaires; il essaie d'établir des rapports entre ces changements, les phénomènes glaciaires et les phénomènes de creusement et d'alluvionnement des vallées; il tente d'expliquer par eux les changements de faunes et leur passage du continent européen au continent africain, etc.

La troisième partie est exclusivement consacrée à la *Paléontologie*. Après avoir donné, dans les chapitres relatifs à la stratigraphie, les listes, couche par couche, des animaux fossiles, l'auteur les étudie au point de vue zoologique. Jusqu'ici on ne savait que peu de chose sur la faune pléistocène de Grimaldi, les travaux de M. Rivière se réduisant à de simples énumérations. D'ailleurs les fouilles antérieures à celles du Prince n'avaient livré que des pièces très incomplètes. Les documents rassemblés au Musée de Monaco, d'une conservation exceptionnelle, permettent non seulement d'apporter plus de précision dans les déterminations, mais encore de faire une étude plus serrée des espèces composant la faune quaternaire de la Côte d'Azur.

L'auteur a décrit ces espèces une à une et a fait reproduire par l'hé-

liogravure les parties les plus caractéristiques de leur squelette. Il s'est attaché à rechercher les liens de parenté de ces espèces avec celles qui les ont précédées et avec celles qui les ont suivies, c'est-à-dire avec les animaux actuels. Il a donné, pour beaucoup d'entre elles, leur aire de répartition dans le temps, c'est-à-dire leur répartition stratigraphique et leur aise de répartition dans l'espace, c'est-à-dire leur aire de répartition géographique.

M. Verneau résume les résultats anthropologiques auxquels l'a conduit l'étude des sépultures et des ossements humains qu'elles ont fournis. Ces résultats sont, d'ailleurs, publiés à l'heure actuelle; l'auteur offre au Congrès un fascicule du luxueux ouvrage édité par les soins du Prince Albert Ier sur « Les Grottes de Grimaldi », qui contient l'exposé détaillé de ses recherches.

Grâce aux documents paléontologiques, il est démontré que toutes les sépultures sont de l'époque quaternaire. La double sépulture inférieure de la Grotte des Enfants remonte même assez haut dans cette époque, car elle surmontait immédiatement les couches à faune chaude. Or, dans la Grotte des Enfants, comme dans la Barma Grande, des faits précis (petites cistes en pierre, dalles dressées le long de la colonne vertébrale, traces de fosses, etc.) prouvent de la façon la plus nette que les morts étaient entourés de soins par leur famille ou leurs amis. On ne saurait donc plus contester que, pendant les temps quaternaires, les corps des défunts reçussent la sépulture. Les découvertes des Baoussé nous font même connaître en partie les rites qui étaient usités alors, rites qui variaient d'ailleurs suivant les sujets.

Les restes humains recueillis dans la Grotte des Enfants nous renseignent sur les types ethniques qui se sont succédé à Grimaldi. Les deux squelettes des couches inférieures offrent, dans la face, des caractères négroïdes des plus accusés. Le crâne n'est pas sans rapport avec le crâne de beaucoup de Nègres modernes; le bassin de la vieille femme est un bassin nigritique; les proportions des membres et la saillie du talon rapprochent aussi les deux sujets des races noires actuelles. Et ces deux individus ne peuvent être considérés comme des êtres anormaux, exceptionnels; ils représentent un type ethnique qui a laissé ses traces à l'époque néolithique et dont les caractères essentiels se reproduisent encore par atavisme dans la vallée du Rhône aussi bien que dans le nord de l'Italie.

A ce type négroïde succède le type de Cro-Magnon, qui est largement représenté aux Baoussé-Roussé. Presque toujours les caractères du vieillard de la Vézère se montrent légèrement modifiés : l'inion et les bosses pariétales, notamment, font un peu moins de saillie, mais l'ensemble des traits céphaliques est foncièrement le même, et les os longs offrent les caractères bien connus de tous les anthropologistes.

Tandis que les Négroïdes mesuraient de $1^m,56$ à $1^m,60$, les sujets du type de Cro-Magnon atteignaient $1^m,87$ environ. Le bassin de ceux-ci, un peu rétréci d'avant en arrière, s'étale largement en travers comme chez les Européens modernes. Cependant certaines particularités céphaliques (dysharmonie entre la face et le crâne, méplat pariéto-occipital, forme des orbites) conduisent à se demander s'il n'existe pas quelque parenté entre la seconde race et la première. Cette hypothèse se justifierait, dans une certaine mesure, par la comparaison des proportions des membres qui, chez les sujets du type de Cro-Magnon, tiennent le milieu entre les proportions des Nègres et celles des Blancs.

La race la plus récente, représentée aux Baoussé-Roussé par le squelette des niveaux supérieurs de la Grotte des Enfants, nous achemine vers le type dolichocéphale néolithique; mais elle a conservé quelques traits de la race de Cro-Magnon.

En sommes, nous assistons, à Grimaldi, à une évolution des caractères physiques qui nous conduit graduellement d'un type encore bien inférieur au type qui se réalisera complètement à l'époque de la pierre polie.

M. Cartailhac signale, à la base des dépôts, un niveau moustérien à facies tant soit peu spécial; puis vient un horizon magdalénien qui se prolonge jusqu'en haut et dans lequel on pourrait néanmoins distinguer un niveau à pointes en os à base fendue. Les poinçons en os ont un aspect presque néolithique. Il appelle l'attention sur les grandes lances en silex qui font partie du mobilier funéraire et sur les traits gravés qui ornent certains objets de parure. La présence de l'ocre dans les sépultures et l'existence de blocs circonscrivant certaines tombes ont été constatées dans les sépultures néolithiques des environs de Gênes. On comprend donc que certains auteurs aient rajeuni les restes humains des Baoussé-Roussé. Mais aujourd'hui la question est tranchée, et il faut simplement conclure des dernières observations faites dans les Grottes de Grimaldi que certains usages, regardés auparavant comme caractéristiques de l'époque de la pierre polie, ont une origine plus ancienne et remontent aux temps quaternaires.

M. J. de Baye estime que les sépultures à ossements colorés en rouge caractérisent une civilisation rayonnant autour de la Méditerranée. Par les voies fluviales, elle a parfois gagné l'intérieur des terres. Les tumulus de la Russie méridionale, du gouvernement de Kief, de la mer Noire et de la mer d'Azof, les sépultures dolméniformes du Kouban renferment des ossements humains enfouis dans une couche de substance rouge. Dans le nord de l'Afrique, on a également rencontré des ossements teints en rouge. M. de Baye exprime le vœu qu'on relève avec soin l'extension géographiquede cette pratique funéraire.

M. le Dr Obermaier cite le cas du squelette de Brünn (Moravie) qu'on a prétendu avoir été peint en rouge après un décharnement préalable. Cette hypothèse est inadmissible, car certaines pièces du mobilier funéraire sont teintes en rouge par places, tout comme les ossements humains. Le cadavre avait été couché sur un lit d'ocre et il avait été recouvert de la même substance, qu'on retrouve dans le lœss, probablement postglaciaire, qui entourait le squelette.

M. Pigorini est d'avis qu'il faut diviser les ossements peints en deux catégories. Quand le squelette est entier et que les os ont conservé leurs connexions anatomiques, comme c'est le cas en Ligurie, les cadavres ont été ensevelis au milieu de substances rouges, et on ne saurait admettre que le mort ait été préalablement décharné. Ailleurs, il en est tout autrement. A Sgurgola, par exemple, la face seule d'un crâne était colorée au moyen de cinabre; il est évident qu'on a peint cette face après le décharnement.

M. A. Issel partage l'opinion de M. Pigorini; mais il pense que la coloration rouge des ossements peut provenir aussi d'une peinture appliquée sur le cadavre avant l'ensevelissement. Les cachets en terre cuite semblables aux *Pintaderas* du Mexique, de l'Amérique centrale et des Canaries, qui ont été rencontrés en grand nombre dans les sépultures néolithiques de la Ligurie, ont pu servir à cet usage.

M. le Dr A. Guébhard croit que les ossements humains et les autres objets poreux ont pu être colorés en rouge par la simple dissolution des sels de fer auxquels beaucoup de rochers doivent leur teinte spéciale et leur nom de *Baous-Rous*.

M. Salomon Reinach commente une lettre de saint Ambroise à sa sœur, lettre dans laquelle il est questions de deux squelettes décapités découverts à Milan en 384, devant le porche d'une basilique en construction. Pour saint Ambroise, il s'agissait de martyrs chrétiens, et, de la coloration des ossements, il conclut que les inhumés avaient été décapités et que leurs corps avaient été couverts de sang. D'après sa description même, il est évident que la sépulture de Milan doit être regardée comme une sépulture préhistorique. C'est la plus ancienne découverte de ce genre dont on ait conservé une mention.

Sir John Evans rappelle que, dans un poème de Schiller, il est question de l'enterrement d'un sauvage auprès duquel on a déposé des couleurs pour qu'il puisse se peindre dans l'autre monde.

M. Gaston Buchet a rencontré auprès de Tanger, dans un dolmen à demi enfoui dans un sol marneux blanchâtre, des ossements colorés en rouge. Leur teinte était due à un lit épais d'argile très ferrugineuse, qui avait été, sans aucun doute, déposé intentionnellement dans la sépulture, car dans des tombes voisines et analogues, les ossements ne présentaient pas de coloration rouge.

M. Verneau n'admet pas le décharnement préalable pour les cadavres

des Baoussé-Roussé. Cette hypothèse ne lui paraît pas soutenable, car, à part un sujet rencontré par M. Rivière et dont quelques ossements étaient déplacés — ce qui peut s'expliquer d'une façon très simple — tous les squelettes avaient leurs os dans leur position naturelle.

D'un autre côté, il a constaté nettement à la Barma Grande l'existence d'une fosse remplie de peroxyde de fer, qui ne se rencontrait pas au-delà. Il en conclut que les morts étaient ensevelis au milieu d'une couche ocreuse, qui s'est trouvée en contact avec les ossements lorsque la putréfaction eut accompli son œuvre, et qui leur a communiqué la teinte rouge observée sur beaucoup d'entre eux. Quelques cadavres n'ont pas été soumis au même rite funéraire et leurs os n'offrent aucune coloration artificielle.

M. Albert Gaudry regarde comme tout à fait invraisemblable le décharnement préalable des cadavres découverts aux Baoussé-Roussé. Pour que les ossements aient été rencontrés dans leurs connexions anatomiques, il eût fallu que nos ancêtres fussent des anatomistes expérimentés, ce que personne ne saurait admettre. Les morts étaient donc ensevelis avec leurs chairs, sur les foyers mêmes des grottes qui servaient d'habitations, malgré l'incommodité qui pouvait en résulter pour les vivants.

M. Déchelette demande quelle était, dans les grottes de Menton, la relation entre les foyers et les sépultures?

M. le chanoine de Villeneuve répond que toutes les sépultures fouillées par lui étaient associées et superposées à des foyers. Dans le cas des Négroïdes, les cendres avaient été écartées pour asseoir sur le sol argileux une petite ciste en pierre qui recouvrait les têtes, mais les corps reposaient sur la couche cinéritique elle-même.

M. Salomon Reinach demande comment les populations qui inhumaient leurs morts sur les foyers de leurs cavernes pouvaient supporter l'infection qui résultait de ce voisinage. Ne faut-il pas admettre que vraiment les corps n'étaient déposés sur les foyers qu'à l'état de squelettes, après avoir été décharnés ailleurs à l'air libre?

M. Cartailhac pense que la question du décharnement préalable des cadavres est très difficile à trancher en ce qui concerne les Baoussé-Roussé. Au Mas d'Azil, cette pratique a été sûrement en usage. Mais ce qui ne paraît pas contestable, c'est que les vivants supportent parfois les odeurs les plus nauséabondes sans en paraître incommodés. Qu'on se rappelle l'infection des huttes des Eskimos! D'après M. Siret, en Espagne, des inhumations ont eu lieu dans les habitations elles-mêmes à l'époque néolithique. A Madagascar, on retourne les morts en pleine décomposition dans les chambres funéraires. D'ailleurs, à Grimaldi, les grottes n'ont pas été habitées sans interruption. L'existence de couches stériles démontre qu'elles étaient parfois abandonnées pendant un temps assez long.

M. Verneau revient sur ce qu'il a dit des sépultures. Du moment que les morts étaient *enterrés*, leur voisinage était beaucoup moins incommode pour les survivants.

M. le lieutenant Desplagnes dit que dans l'Ouest africain les chefs sont enterrés dans des cases que l'on continue à habiter.

M. Albert Gaudry, à propos des squelettes des Baoussé-Roussé, rappelle qu'il a étudié la dentition du jeune sujet de la double sépulture de la Grotte des Enfants et qu'il lui a trouvé des caractères qui la rapprochent de celle des Australiens. Il est donc naturel de se demander si l'Homme n'aurait pas apparu sur le continent austral.

Or les magnifiques collections de fossiles rapportées dernièrement de Patagonie ont montré qu'il y a eu dans cette contrée un arrêt dans l'évolution des Mammifères. Il en est de même à Madagascar où, comme dans l'Amérique australe, aucun Mammifère n'est devenu Pachyderme, Ruminant, Solipède, Proboscidien ou Singe anthropomorphe. L'Australie rentre dans le même cas. En revanche, dans l'hémisphère boréal, le progrès a été continu. C'est sans doute dans cet hémisphère que l'Homme, qui représente le progrès suprême, a évolué. A un certain moment, il a gagné les continents austraux, où il a dû subir un arrêt. Ainsi s'explique qu'en Australie il se trouve encore dans le même état que l'Homme de la double sépulture de la Grotte des Enfants.

2° **L'époque néolithique dans la région de Monaco**. — La deuxième question qui figurait au programme élaboré par le Comité d'organisation comportait l'étude de « L'époque néolithique dans la région de Monaco ». MM. l'abbé Janin et le chanoine de Villeneuve n'ayant pas terminé leurs recherches, renoncent à en exposer les résultats. Aussi la question n'a-t-elle pas été traitée avec l'ampleur que nous aurions désirée. Cependant MM. le Dr Johnston-Lavis et le colonel Thierry de Ville d'Avray ont apporté au Congrès des observations intéressantes.

Auparavant, M. l'abbé Cardon est venu parler de ses fouilles dans *L'abri sous roche* du Cap Roux. Les recherches, dans cette station préhistorique, avaient été abandonnées en 1872; M. l'abbé Cardon les a reprises en 1905 et elles lui ont fourni un grand nombre d'ossements, de silex et de coquilles qui mériteront une étude détaillée. Les plus anciens foyers, situés dans le sous-sol de la route nationale n° 7, paraissent intacts; ils peuvent, par conséquent, donner d'importants résultats, de même qu'une caverne située au même endroit.

La communication de M. Johnston-Lavis a porté sur *Une plateforme néolithique à Beaulieu* (*Alpes-Maritimes*). Elle lui a livré deux pointes de flèches grossières, un grattoir, de nombreuses lames et quelques éclats sans forme déterminée. Des coquilles provenant de mollusques

comestibles s'y rencontraient en abondance. Il existait aussi un tas de petits morceaux de calcaire sphériques, qui ont pu servir de pierres de fronde. Mais la découverte la plus curieuse fut celle de poteries appartenant à deux types distincts : les unes, très grossières, ont certainement été façonnées à la main, tandis que les autres paraissent avoir été faites à l'aide du tour. M. Johnston-Lavis n'hésite pas, cependant, à regarder les deux types comme contemporains et il en conclut qu'il s'est trouvé en présence d'une station « d'une période néolithique tardive ou de transition, pendant laquelle nos ancêtres avaient déjà découvert le tour du potier ».

M. le lieutenant-colonel Thierry de Ville d'Avray a parlé des *Découvertes préhistoriques de la région de Cannes.* Cette région, il la prolonge jusqu'à Grimaldi, car dans sa note il est question d'objets trouvés aux Baoussé-Roussé par M. Rivière et que celui-ci a donnés au Musée de Cannes. Dans les régions voisines de cette ville, des fouilles ont été faites dans des stations néolithiques (S. Cézaire, S. Vallier), de l'âge du bronze (Plans de Noves), « celto-ligures » (Cassien), gallo-romaines (Mougins) et massaliotes (S. Barthélemy, Estérel). M. Thierry de Ville d'Avray énumère les principaux objets qu'ont fournis ces diverses stations et qui ne nous apprennent rien de bien nouveau, sauf peut-être un galet roulé portant une rainure circulaire et une inscription. L'auteur de la communication le regarde comme un poids massaliote; nous sortirions donc des époques préhistoriques, et nous n'avons pas à insister sur cette pierre, si curieuse qu'elle soit.

3° **Les enceintes dites ligures.** — La question des enceintes dites *ligures* a été l'objet de communications plus nombreuses et a donné lieu à de longues discussions.

M. Paul Goby décrit avec soin les *Enceintes à gros blocs de la région de Grasse,* qu'il connaît si bien et dont il devait faire visiter un certain nombre aux congressistes quelques jours plus tard. Il a exposé toute une série d'objets trouvés dans les retranchements des environs de Grasse et un très beau plan d'une importante enceinte à double muraille, plan qui a permis de se faire une bonne idée de ces curieuses constructions. Mais M. Goby n'ose se prononcer ni sur l'origine ni même sur la destination exacte des murs à gros blocs dont il nous a entretenus.

M. Ch. Cotte a fait, sur *Les Enceintes dites ligures*, une intéressante communication. Pour lui, si on élimine les oppidums à industries mélangées, qui ne peuvent être d'aucune utilité au point de vue de la classification, on constate que ces enceintes sont plutôt protohistoriques que préhistoriques. La majeure partie appartient à l'âge du bronze et à l'âge du fer; certaines sont gallo-romaines, et il en est même qui ont été construites après l'ère chrétienne; aucune n'est sûrement

néolithique. En tous cas, le nom de « ligures » ne leur convient guère. Quant à leur destination, M. Cotte n'hésite pas à y voir des camps retranchés, dans lesquels les tribus du voisinage se réfugiaient temporairement en cas de panique.

M. Pillard d'Arkaï a lu un travail intitulé *Synchronismes archéologiques sur les enceintes dites ligures.* Il pense que la région où on les rencontre fut occupée antérieurement par les Ibères, mais que ceux-ci n'en furent pas les constructeurs. D'après M. Pillard, l'appareil des enceintes dénote qu'elles sont antérieures au gallo-romain et postérieures au « cyclopéen ». Elles ont été élevées dans un but « hiératique et féodal »; le peuple auquel elles sont dues a été représenté sur les bas-reliefs égyptiens : ce sont les « Hyksos-Ligures ». Les Araméens en ont construit de semblables en Orient. Ces « Enceintes et Béthyles d'Orient ressemblent trop aux Enceintes et Béthyles d Occident pour que les uns comme les autres ne soient pas d'origine araméenne »; telle est la conclusion du mémoire de M. Pillard d'Arkaï.

M. Müller souligne une réserve faite par M. Cotte dans son travail. Celui-ci a déclaré que, dans les enceintes en pierres sèches de la Provence, on rencontre parfois des poteries exotiques importées par des navigateurs, qui sont venues se mélanger à la céramique indigène. Or tel est le cas d'un petit cheval recueilli par l'abbé Arnaud d'Agnel dans le Castellas de Vitrolles. M. Arnaud d'Agnel l'avait présenté au Congrès de l'Association française tenu à Grenoble en 1904 comme faisant partie du mobilier archéologique du Castellas; mais deux ans plus tard, il acquit la certitude qu'il avait été acheté dans un bazar d'Alger par une personne qui était venue passer quelques jours à Vitrolles.

M. J. de Saint-Venant a étudié, dès 1891, de nombreuses enceintes en pierres sèches dans le Gard. Elles rappellent entièrement par leur construction celles de la Provence. Les poteries qu'elles ont livrées sont, les unes grossières, les autres ornées. Les autres objets qu'on y a rencontrés se rattachent tous aux diverses périodes de La Tène. Or, dans les vitrines de M. Goby, à côté de poteries qu'on pourrait attribuer aux fabriques d'Arrezzo du IIe siècle avant notre ère, M. de Saint-Venant a remarqué une perle en verre bleu et une agrafe de ceinturon en fer qui rappellent entièrement l'industrie de La Tène. Il en est de même de curieux crochets en fer et de petites fourches à dents recourbées. Par suite, on peut conclure que, des deux côtés du Rhône, les Celtes ont séjourné dans les enceintes en pierres sèches.

MM. G. Carrière, Trutat, de Baye, Vasseur et Imbert ont apporté, dans la discussion, des faits nombreux. Il semble ressortir de toutes les observations présentées au Congrès que les enceintes dites « ligures » ne sauraient être attribuées au peuple ligure, puisqu'on les retrouve

identiques, avec le même mobilier archéologique, assez loin de la Provence. Il faut les regarder comme de véritables camps retranchés qui ont été construits à des époques diverses et dont plusieurs paraissent avoir été occupés pendant un long espace de temps. Les plus anciens dateraient de l'âge du bronze; beaucoup ne remontent qu'aux différentes périodes de La Tène.

A la question des enceintes en pierres sèches, se rattache celle des *castella*. M. de Gérin-Ricard a envoyé au Congrès la liste de ceux des environs de Marseille, d'Aix et de Saint-Maximin, dont il a indiqué la situation sur une carte à 1/320.000.

M. A. Issel a fait une communication intitulée : *Un exemple de survivance préhistorique.* Il s'agit encore de constructions en pierres sèches qui sont désignées sous le nom de *cabanons* dans les Alpes-Maritimes, sous celui de *cabanne* dans la province de Gênes, et sous ceux de *caselle*, *casui* ou *casoni* à Porto Maurizzio. Ces constructions ne sont pas sans analogie avec les *trulli* de l'Italie méridionale et avec les *nuraghi* de la Sardaigne. Quand elles sont plaquées contre les parois des rochers et qu'elles contiennent des anfractuosités naturelles, il est difficile de ne pas y voir une dérivation des abris sous roche et des cavernes néolithiques. M. Issel regarde les *cabanons* comme dénotant une influence étrangère, partie du Sud et du Sud-Ouest et qui se serait fait sentir en Ligurie à l'époque de la première introduction des métaux.

M. Guébhard n'est pas loin de partager l'avis de M. Issel sur le caractère de survivance préhistorique de ces édicules car des fouilles pratiquées dans de vieux *cabanons* effondrés des environs de Grasse ont fourni des objets semblables à ceux des grottes préhistoriques ou des *castelars* voisins, c'est-à-dire de la transition de la pierre polie au bronze.

MM. Sommerville, Vasseur, Imbert, Trutat signalent des cabanons, comme ceux décrits par M. Issel dans les Alpes-Maritimes, aux environs d'Arles, dans la Dordogne, dans le Tarn, le Tarn-et-Garonne et la région orientale des Pyrénées.

M. Cartailhac rappelle que tous ces faits ont déjà été publiés par M. Castanier.

M. Flamand dit qu'il convient d'y ajouter les cabanes cyclopéennes des Berbères, qui sont intermédiaires entre les constructions préhistoriques et protohistoriques.

IIe Partie. — Questions générales.

1° **Étude des pierres dites utilisées ou travaillées aux temps préquaternaires.** — En tête de la seconde partie du programme élaboré par

le Comité d'organisation figurait la question des *Pierres dites utilisées ou travaillées aux temps préquaternaires*, en d'autres termes, des *éolithes*. Beaucoup s'attendaient à une vive discussion; mais il soufflait un vent de concorde, et la discussion a été ce qu'elle devait être dans un milieu scientifique.

M. le Dr H. Obermaier ouvre le feu en répondant aux objections que lui ont faites MM. Rutot, Hahne et Verworn. Il montre que les retouches des photographies qu'il a publiées n'existent pas, que les « caricatures » d'éolithes placées à côté des figures des pierres de Mantes sont de simples calques des dessins de M. Rutot et que les ressemblances entre les deux catégories d'objets sont des plus frappantes. Il maintient donc ses premières conclusions.

M. Rutot déclare que pour étudier la question des éolithes, il faut aller à Bruxelles C'est en Belgique, en effet, qu'en 1865 la question des industries rudimentaires a pris naissance et c'est dans ce pays qu'existent à l'heure actuelle les plus imposantes collections d'éolithes.

M. Rutot a d'abord été très sceptique; à maintes reprises, il a cru « avoir mis le doigt sur l'argument définitif, irrésistible, qui devait faire rentrer le Mesvinien dans le néant», mais il a dû se rendre à l'évidence. Il comprend que d'autres préhistoriens passent par la phase de doute où il a passé lui-même et cherchent l'argument qui renversera la doctrine éolithique. Cet argument, ils ne l'ont pas trouvé, car il faut autre chose que « les cailloux fracassés sortant des agitateurs mécaniques des fabriques de ciment » pour ébranler ses convictions. Il invite les congressistes à aller étudier les matériaux bien choisis, réunis dans le musée de Bruxelles, avant d'émettre une opinion. Il espère qu'après cette visite beaucoup se rangeront à son avis.

M. Marcellin Boule dit qu'il ne veut pas laisser clore la discussion sur les éolithes sans exposer les raisons qui l'ont porté à combattre sans relâche, depuis vingt ans, certaines théories ne lui paraissant pas reposer sur des bases scientifiques sérieuses.

Quand il s'agit des éolithes recueillis dans les terrains quaternaires la question n'offre pas une grande importance au point de vue philosophique. Tous les préhistoriens expérimentés, ou simplement instruits, savent depuis longtemps qu'on rencontre, dans les mêmes couches géologiques, avec les beaux instruments paléolithiques, des silex plus frustes, des formes naturelles, portant ou paraissant porter des traces de travail ou, si l'on veut, d'utilisation. Cela paraît si évident qu'ils n'ont pas jugé utile d'écrire de volumineux mémoires pour le démontrer. Mais ils savent aussi la difficulté pratique, souvent l'impossibilité, qu'on éprouve à distinguer les effets d'un travail intentionnel rudimentaire des effets d'agents naturels.

La question est autrement grave quand il s'agit d'objets provenant de terrains tertiaires où l'on n'a jamais rencontré le moindre fossile humain. Il faut alors redoubler de prudence et bien s'assurer au préalable que des pierres ayant tous les caractères des éolithes ne peuvent pas être façonnées par des agents naturels.

M. Boule rappelle les raisons d'ordre géologique qui l'ont toujours rendu sceptique. On rencontre des éolithes dans toutes les alluvions *torrentielles*, quel que soit leur âge, pourvu que ces alluvions renferment des cailloux de silex. Il résume les observations qu'il a faites dans la fabrique de ciment de Guerville près de Mantes et dont l'exposé détaillé qu'il a publié dans *L'Anthropologie* (t. XVI, p. 257) a eu pour effet, non-seulement d'affermir ses convictions personnelles, mais encore, ce qui est plus précieux, de mettre fin à l'hésitation de beaucoup d'archéologues un moment ébranlés par les théories à la mode dans certains milieux. Il a distribué très largement sa brochure et il en tient des exemplaires à la disposition des membres du Congrès.

L'auteur a eu le regret de constater que, pour répondre à un travail rédigé d'une façon des plus sérieuses et des plus courtoises, certaines personnalités d'un pays voisin, où la doctrine des éolithes est particulièrement prospère, n'ont pas craint d'employer à son égard des procédés de polémique indignes de véritables hommes de science. C'est ainsi qu'on lui a adressé de Belgique un journal où l'épithète de *faussaire* était accolée à son nom. M. Boule ne saurait s'abaisser à rechercher l'auteur de cette injure anonyme. Il se contente d'en appeler aux membres du Congrès. On l'a accusé d'avoir *truqué* les photographies des pièces figurées dans son mémoire. Il a apporté à Monaco les silex de Mantes; il les a exposés dans une des vitrines du Musée où se tiennent les séances. Tout le monde pourra les voir, les étudier, les comparer avec les représentations photographiques, retouchées ou non, et se rendre compte que les échantillons sont bien plus démonstratifs que les figures en faveur de la thèse qu'il soutient à savoir :

Que, des pierres toutes pareilles aux éolithes pouvant être produites en dehors de l'intention humaine, les éolithes recueillis au sein de couches tertiaires ne sauraient suffire à démontrer l'existence de l'Homme tertiaire. Cette existence est possible ; elle est même probable mais nous n'avons pas, scientifiquement, le droit de l'affirmer. L'opinion contraire ne peut être, dans l'état actuel de nos connaissances, qu'une opinion de sentiment.

M. Hamy rappelle qu'à l'époque où Boucher de Perthes multipliait ses appels en faveur de l'authenticité des silex d'Abbeville, même des silhouettes animales ou humaines, le géologue Cordier en causait un jour avec A. de Quatrefages dans une allée du Jardin des Plantes. Cordier se baissant brusquement ramassa un caillou et le montrant à son inter-

locuteur : « Vous verrez, s'écria-t-il, qu'un jour on vous dira que ce caillou a été travaillé par l'homme ».

Il ne faudrait pas donner raison au vieux géologue. Il est vraiment nécessaire d'apporter quelque tempérament à ce déterminisme exagéré qui nous envahit et proscrire de nos séances ces *lusi naturæ* qui nous ramènent si loin en arrière et nous font perdre inutilement un temps précieux.

M. l'abbé Breuil constate qu'à Saint-Acheul les éolithes sont plus rares qu'à Moutières, qui marque cependant une phase plus récente de l'industrie humaine. Cela tient à ce que, dans la première localité, les graviers correspondent à un haut niveau, déposé par une eau calme, tandis que les bas niveaux de Moutières se sont déposés à une époque de courant très vif. L'abondance des éolithes est donc en rapport avec la vitesse du courant.

Sir John Evans n'est pas partisan de la théorie des éolithes. Quand on étudie l'action de la mer sur les silex, on constate qu'elle les casse, qu'elle les roule ou qu'elle leur imprime l'aspect d'éclats retouchés. D'ailleurs, on parle beaucoup de l'usage des éolithes, mais on ne montre pas la moindre preuve de leur utilisation.

M. Ray Lankester dit que, sous le nom d'éolithes, on range des silex bien différents par leur origine et par leurs caractères. Les silex taillés des hauts plateaux du Kent décrits par Prestwich n'ont rien de commun avec les soi-disant éolithes recueillis depuis, pas plus qu'avec ceux de Mantes.

M. l'abbé Breuil, qui a étudié l'année dernière la collection Prestwich, a constaté sur tous les objets de nombreuses traces ferrugineuses provenant d'instruments aratoires ; ils ont donc été recueillis à la surface et ne peuvent entrer en ligne de compte pour la question des éolithes.

M. Rutot ne peut admettre, avec M. Ray Lankester, qu'il y ait éolithes et pseudo-éolithes et que les seuls éolithes vrais soient ceux du Kent. Ces derniers sont même inférieurs à ceux de Belgique. Pour résoudre le problème, il ne faut faire aucune distinction entre les éolithes belges, anglais, français et allemands : ou bien ils sont tous des jeux de la nature ou bien ils représentent l'industrie humaine primitive.

En somme, aucun argument nouveau n'a été apporté. Toutefois les personnes qui ont bien voulu se donner la peine d'étudier les pièces de Mantes exposées par MM. Boule et Obermaier et faire part de leurs impressions à nos confrères se sont déclarées convaincues ou converties : les « éolithes » des fabriques de ciment de Mantes sont aussi beaux que ceux regardés comme ayant été utilisés par l'Homme.

2° Classification des temps quaternaires au triple point de vue de la stratigraphie, de la paléontologie et de l'archéologie. — Cette question a été abordée au cours de diverses discussions.

M. l'abbé Parat fait quelques observations sur la méthode employée par les préhistoriens pour dater les restes trouvés dans les couches antérieures à la période actuelle. Pour les grottes de la Basse-Bourgogne en particulier, il estime que les évaluations de M. G. de Mortillet sont très exagérées : la parfaite conservation des os rend inadmissible la longue période de temps que l'on suppose s'être écoulée depuis leur enfouissement. Dans les grottes de la vallée de l'Yonne et de la Cure qu'il a étudiées, les couches vont du Moustérien au Magdalénien, formant au total une épaisseur de $5^{m},50$; elles sont separées par une couche d'alluvions.

M. Pigorini parle des fouilles effectuées récemment à Capri. Des outils chelléens ont été trouvés à une profondeur de près de 9 mètres. Ces instruments étaient accompagnés d'ossements d'animaux éteints : éléphant, hippopotame, rhinocéros. Ils sont en quartzite, roche qui n'exite pas dans l'île. Au-dessus de la couche argileuse où ils furent découverts, s'étendait un lit de matières éruptives de près de 3 mètres. S'appuyant sur un texte de Suétone, M. Pigorini suppose que les anciens, au temps d'Auguste, ont connu l'existence de restes d'animaux gigantesques dans l'île de Capri.

M. Bourlon communique au Congrès les intéressantes observations qu'il a faites lors de ses *fouilles au Moustier*. Il a pu suivre l'évolution de l'industrie, dans cette station, depuis le commencement du moustérien jusqu'au solutréen. Les couches sont bien stratifiées et les foyers sont séparés par des lits de sable ou de cailloux roulés. A la base, existe un gisement d'outils moustériens très grossiers en forme de pointes, rappelant les coups de poing chelléens. Le second et le troisième foyer, à partir du fond, renfermaient un très grand nombre d'objets moustériens typiques (M. Bourlon en a récolté plus de deux mille). Ces outils, outre les pointes et les disques signalés par les auteurs, comprennent des scies, des râcloirs, des instruments avec coches, des coupoirs, des grattoirs convexes et convaves, des perçoirs. L'industrie était donc très spécialisée dès cette époque. Le travail est fin et soigneusement exécuté ; les bords de certains objets (scies, coupoirs) sont retouchés à petits éclats.

L'industrie du quatrième foyer est d'un type très inférieur : les grandes pièces amygdaloïdes disparaissent, pour faire place à des instruments de petite taille, grossièrement travaillés, qui rappellent les pièces chelléennes.

Ce type de fabrication n'est pas particulier au Moustier, ainsi que le

fait remarquer M. l'abbé Breuil. On a trouvé des gisements semblables à Chatelperron (Allier) et aux Eyzies.

Le même fait se rencontre en Belgique; M. Rutot décrit l'évolution, dans ce pays, de l'outil dit coup de poing. Né dans le Strépyien, ils se perpétue à travers le Chelléen, l'Acheuléen, le Moustérien et peut-être même pendant la première partie du Solutréen (niveau du Trou Magrite), pour disparaître définitivement.

M. Girod, qui reconnaît l'existence du coup de poing dans les niveaux moustériens supérieurs de plusieurs càvernes françaises fouillées par lui, se demande si on n'aurait pas simplement utilisé d'anciens silex taillés.

M. Cartailhac rappelle que de semblables apports ont sans doute été constatés, mais que cela ne prouve rien contre les faits établis par les précédents orateurs. La dernière couche du Moustier est constituée par des objets présolutréens. La partie inférieure contient un outillage qui a encore les formes moustériennes, mais dont bien des pièces sont retouchées sur les deux faces, et qui, de plus, contient un grand nombre de pointes plus sveltes, plus légères. Le grattoir devient beaucoup plus fréquent et plus fini; le burin fait son apparition. La partie supérieure est franchement pré-solutréenne : la pointe et le ràcloir ont complètement disparu et ont fait place à des objets retouchés sur tout le pourtour : ce sont le grattoir simple ou double, le burin, des pièces à étranglement, enfin des grattoirs très épais, presque nucléiformes.

M. Breuil remarque que ces grattoirs carénés, ainsi que les pièces à encoche latérale, indiquent le niveau dit « Aurignacien », qui renferme des objets analogues aux coups de poing attardés dont il a été question; nous suivons donc, au Moustier, l'évolution complète jusqu'au présolutréen. Ce fait avait déjà été observé par MM. Peyrony et Capitan à la Ferrassie (Dordogne).

L'Époque présolutréenne fait l'objet d'une communication de M. l'abbé Breuil. Le niveau présolutréen, autrefois signalé par MM. Lartet et Hamy, est caractérisé par une faune bien plus riche en espèces anciennes que le niveau magdalénien et même solutréen. Les types d'outils sont des plus nets : on y voit des survivances de formes moustériennes et même acheuléennes (Chatelperron). L'outillage en os, abondant, est d'une technique différente de celle des objets magdaléniens; on commence même à y trouver des statuettes féminines, rares, il est vrai. A Solutré, à la Ferrassie, à Brassempouy, le solutréen est superposé à ces assises du vieil âge du renne, qui sont répandues depuis la Belgique jusqu'aux Pyrénées et dont le groupe de Menton est une variante locale.

M. Girod fait remarquer qu'il est impossible de distinguer les silex acheuléens de Tilly de ceux trouvés dans d'autres stations présolutréennes; il croit à une utilisation des anciens silex.

M. Breuil répond que l'apport de silex plus anciens ne peut expliquer la présence dans les stations du niveau dont il s'agit d'un grand nombre d'autres objets, caractéristiques du Présolutréen. Les objets acheuléens ont une patine spéciale qui permet de les reconnaître facilement et qui ne se trouve pas, par exemple, sur les outils recueillis par M. Bourlon au Moustier. Il ne s'agit toutefois pas d'un retour à l'Acheuléen, mais d'une reviviscence de certaines formes.

M. Salomon Reinach demande si la désignation de Présolutréen, qui implique seulement l'antériorité, n'offre pas d'inconvénients; peut-être vaudrait-il mieux diviser le Solutréen en étages et distinguer les étages par des numéros d'ordre (Solutréen I, II, III).

M. l'abbé Breuil croit ce procédé contraire à l'usage, bien qu'il soit admis pour l'époque de La Tène. D'ailleurs, on ne peut confondre le Présolutréen avec le Solutréen; il en diffère autant que ce dernier diffère du Magdalénien. Il faut un nouveau nom; après entente avec MM. Cartailhac et Rutot, il propose l'adoption pour ces assises, du terme « Aurignacien ».

M. Rutot se déclare satisfait de voir une lacune comblée dans la classification, par l'adoption d'une époque intermédiaire entre le Moustérien et le Solutréen. Il y a près de quarante ans que M. E. Dupont, directeur du Musée Royal d'Histoire Naturelle de Bruxelles en avait senti la nécessité; il avait proposé le nom de niveau de Montaigle. L'étude de nouvelles collections a montré que le Présolutréen comprend, en Belgique, deux niveaux : celui d'Hastière, et celui de Montaigle. On y trouve un outillage à aspect moustérien un peu évolué. Dans le niveau d'Hastière, les objets d'os commencent à apparaître; ils deviennent plus abondants au niveau de Montaigle, où on trouve aussi des pointes d'Aurignac, des sifflets en phalanges de renne, des lissoirs, etc. Les habitants des cavernes présolutréennes de la Belgique évoluèrent plus lentement que ceux du midi de la France : on ne trouve nulle part, en Belgique, de statuettes d'ivoire dans ces niveaux; de plus, l'emploi des lames était inconnu. M. Ed. Dupont, et après lui M. Rutot, pour expliquer le fait, admet que les Présolutréens belges sont des essaims des peuples du midi de la France; alors que l'industrie évoluait sur place dans cette dernière région, elle restait stationnaire chez les émigrés. M. Rutot se déclare disposé à accepter le mot « Aurignacien » pour désigner l'ensemble des niveaux présolutréens.

MM. J. Bouyssonie, A. Bouyssonie et L. Bardon présentent une étude sur la *Grotte de la Font-Robert, près Brive (Corrèze)*, fouillée par les soins de M. le comte et de Mme la comtesse de Thévenard. Toute trace de la faune avait disparu. On a trouvé seulement, en dehors des silex taillés, des galets et des pierres plates, dont aucune ne portait de gravures, des ocres et une pendeloque en quartz blanc. L'outillage était,

suivant les auteurs, à un des niveaux présolutréens supérieurs. On doit cependant remarquer qu'il n'a été découvert aucune sculpture et que les auteurs ne signalent pas d'objets en os.

M. Debruge a envoyé un mémoire sur la station quaternaire d'Ali-Bacha, à Bougie. Il y distingue deux parties très différentes : une station d'habitat, située sur le plateau, et une grotte sépulcrale. La stratigraphie et la faune de ces deux places diffèrent peu. La couche superficielle renfermait des ossements d'oiseaux et de mammifères d'espèces actuellement vivantes, ainsi qu'un grand nombre de coquilles marines. Au-dessous, existait une couche riche en foyers dénotant un long séjour, où l'on a trouvé des silex moustériens en abondance ; ils étaient accompagnés d'un grand nombre de coquilles d'hélix, dont la plupart ont subi les atteintes du feu. Les silex sont purement moustériens; pas d'industrie de l'os, ni de poterie. Plus bas, à 2^{m},80 de la surface, on a rencontré d'autres outils moustériens faits de silex, de quartzite et de calcaire siliceux.

La grotte funéraire avait été déjà fouillée en 1902, et le matériel qui y avait été trouvé avait permis de croire à la grande antiquité de l'homme dans cette région. Des ossements humains recueillis alors, M. le Dr Delisle avait conclu à l'existence d'hommes de la race de Cro-Magnon, dans cette partie de l'Algérie. Les dernières fouilles de M. Debruge ont amené la découverte d'un crâne d'homme et de fragments de crânes provenant d'un autre homme et d'un enfant. M. le Dr Delisle a restauré la pièce principale, et il l'a étudiée : l'individu auquel il appartenait n'avait aucun caractère néanderthaloïde; il faut le rattacher à la race de Cro-Magnon, peut-être avec mélange de sang nigritique, mais c'est douteux en l'absence de prognathisme. Le crâne ressemble beaucoup, en tout cas, à celui des Berbères actuels.

3° Documents nouveaux sur l'art des cavernes. — M. l'abbé Breuil retrace l'évolution de la peinture et de la gravure murales. Il classe les manifestations artistiques en deux séries parallèles : A. *Figures peintes* [1) linéaires noires ou rouges; 2) monochromes modelées, surtout noires ; 3) monochromes en teintes plates, noires, rouges ou brunes ; 4) polychromes ; 5) figures non zoomorphiques, plus ou moins azyliennes]; B. *Figures gravées* [1) Tracé très profond, profil absolu, figures très raides ; 2) tracé moins profond, profil plus normal, plus vivant, détails plus soignés; 3) tracé fin, mais linéaire, détails très soignés, dessins de plus petite taille ; 4) tracé très peu creusé, simples graffiti ; les contours se décomposent en poils, en hachures discontinues; 5) plus d'images d'animaux]. Les deux séries doivent être superposées, et les divisions de l'une correspondent à celles de l'autre. Les peintures

se recouvrent et se détruisent entre elles; elles recouvrent des gravures ou sont détruites par elles. Cette évolution, à de faibles détails près, se retrouve dans les grottes du Périgord, des Pyrénées françaises et de Cannstadt.

M. l'abbé Breuil communique ensuite le résultat de ses recherches sur la *Stylisation des dessins à l'âge du renne*. L'art décoratif dériverait de l'art figuré : il en découlerait par voie de dégénérescence, de simplification ou de stylisation. M. Breuil présente trois séries de têtes vues en raccourci, se rapportant au cheval, aux bêtes à cornes (cervidés, caprins, bovidés) et aux animaux à longues oreilles sans crinière (biches) où le tracé va en se simplifiant de manière à devenir totalement inintelligibles dans ses derniers termes. Il faut noter des altérations du tracé, dues parfois à une réinterprétation arbitraire d'un tracé incompris, d'autres fois à un sentiment esthétique, à un désir d'augmenter la valeur décorative du motif. De tels procédés ont été signalés, dès longtemps, par les savants qui se sont occupés de l'origine de l'écriture ou de celle de l'ornement chez les peuples primitifs.

La théorie exprimée par M. l'abbé Breuil est admise, en principe, par M. Salomon Reinach; il croit que cette extrême stylisation des motifs naturels, qui les rend incompréhensibles, appuie l'hypothèse suivant laquelle ces motifs auraient une signification religieuse.

M. Arturo Issel pense que les dérivations établies par M. l'abbé Breuil sont tout à fait exactes; il est arrivé au même résultat par l'étude des calques, des gravures de bovidés tracées sur les rochers des Alpes-Maritimes, calques qui ont été effectués par M. Bicknell.

M. Deniker accepte également ces conclusions, et rappelle les résultats des investigations de M. Haddon sur l'art du dessin des « primitifs » océaniens. Il observe que chez ces peuples la préoccupation ornementale tient une place au moins égale à celle de la religion.

MM. Capitan, Breuil et Peyrony présentent des *Dessins de félins, de proboscidiens et d'ursidés* copiés sur les parois de grottes ornées. Ils insistent sur la variété des figurations animales et sur la rareté des représentations de certaines espèces. Parmi les figures qu'ils mettent sous les yeux des congressistes se trouvent des mammouths, deux félins, une peinture de *Rhinoceros tichorhinus*, avec ses deux cornes et ses longs poils, une peinture et deux gravures se rapportant à des canidés — probablement des loups —, enfin trois gravures d'ours.

M. Capitan présente ensuite la *Photographie d'une défense de mammouth ouvrée* trouvée à Gorge d'Enfer avec un burin et un grattoir-burin. Deux rainures obliques sont profondément creusées dans l'ivoire et étaient destinées à détacher une grande esquille en forme de poignard. Cette pièce est intéressante parce qu'elle montre le procédé

qu'employaient les Préhistoriques pour débiter l'os, la corne ou l'ivoire. A cet effet, ils se servaient uniquement de burins, et lorsqu'ils avaient tracé des rainures assez profondes, ils éclataient le morceau qu'ils voulaient utiliser.

MM. Capitan, Breuil, Clergeau et Peyrony montrent au Congrès toute une série de *Gravures sur os et sur pierre* qu'ils ont découvertes dans l'humus noir provenant des foyers préhistoriques de la Grotte des Eyzies. Ces gravures, d'une grande finesse, ont été exécutées avec de petits instruments en pierre offrant une très grande variété.

MM. Cartailhac, Capitan, Breuil et Peyrony font ressortir que les *Figurations humaines sur les parois des grottes ornées* n'ont aucun air de parenté avec les belles représentations d'animaux. Les figures humaines ressemblent à celles qu'exécutent nos enfants ; elles sont remarquables par la longueur du nez et la forme en museau de la face. Peut-être s'agit-il de figurations fétichistes

4° Études des temps intermédiaires entre le Paléolithique et le Néolithique. — M. Nüesch a cru trouver la preuve du passage d'une période à l'autre dans la stratification du Schweizersbild et du Kesslerloch, cavernes des environs de Schaffhouse. Le sol en serait constitué par une moraine provenant de la dernière glaciation ; puis viendrait une couche contenant des restes de lemming et de renne, puis une couche d'une trentaine de centimètres, renfermant des ossements de renne.

Les conclusions de M. Nüesch supposent, suivant M. Boule, une formation régulière des couches, et c'est pourquoi il ne peut l'accepter.

M. Obermaier fait remarquer que ce gîte ne renferme (au contraire de ce que pensait M. Penck) aucune assise « tourassienne » ou « azylienne » et qu'une grande partie des sépultures de M. Nüesch ne sont pas néolithiques.

M. le baron de Loë signale un nouveau gisement de l'industrie tardenoisienne qui, suivant lui, comble l'*hiatus* entre le paléolithique et le néolithique. C'est la grotte de Remonchamps, où la faune du renne accompagne l'industrie tardenoisienne.

On a découvert en Danemark des restes d'une industrie antérieure à celle des *kjökkenmöddings*. Les stations paraissent avoir consisté en des sortes d'îles flottantes établies sur des lacs desséchés. M. Sarauw, du Musée de Copenhague, a observé plusieurs de ces singuliers radeaux au fond d'un lac de l'île de Seeland. M. V. Schmidt qui communique ces découvertes, dit que les outils en pierre et en os retrouvés dans ces stations sont d'une forme très primitive et que la faune qui les accompagne semble être plus ancienne que celle des kjökkenmöddings.

De nouveaux documents sur la période de transition ont été découverts en Normandie. M. G. POULAIN a trouvé dans l'abri du « Mammouth » à Métreville (Eure) des pièces qu'il croit pouvoir attribuer à un niveau antérieur au Campignien. Ces pièces étaient comprises dans un niveau intercalaire entre une couche renfermant un ossement de mammouth et une autre contenant des objets d'un type nettement néolithique. Les objets, comprenant un certain nombre de tranchets, appartiennent à l'industrie des *kjökkenmöddings* et sont, par conséquent, antérieurs au Campignien.

M. Léon COUTIL signale des objets de la même époque dans le Calvados et dans l'Eure.

5° Origine de la civilisation néolithique. — Les questions relatives à l'origine de la civilisation néolithique font l'objet d'une importante communication de M. L. SIRET. Cet auteur a étudié les restes préhistoriques du sud de l'Espagne (l'ancien pays des Turdétans). Il a constaté que l'industrie de la pierre éclatée néolithique (industrie des *kjökkenmöddings*) continue sans interruption l'industrie quaternaire. Elle serait à la fois contemporaine de l'industrie magdalénienne et de celle de la pierre polie. Les objets en pierre polie sont d'un travail parfait et confectionnés avec des matériaux souvent apportés de fort loin. M. Siret en conclut à l'importation des objets polis, ou plutôt au contact de deux civilisations, l'une faisant usage de la pierre éclatée, l'autre de la pierre polie. La civilisation qui apporta le polissage, l'art de l'agriculture et celui du tissage serait venue de la partie orientale de la Méditerranée vers le 3e millénaire avant notre ère.

Cette vue est appuyée par M. PIGORINI. Il fait remarquer que les haches polies italiennes sont en pierres vertes, que les Paléolithiques et les premiers Néolithiques italiens ne travaillaient pas. En même temps que les haches polies, la poterie apparaît brusquement. Il est donc probable que la civilisation de la pierre polie est étrangère à l'Occident de l'Europe.

M. MONTÉLIUS croit aussi que la période néolithique doit avoir débuté en Orient à une époque très reculée. En se basant sur la stratigraphie des fouilles de Suse, on peut faire remonter ce début à 20.000 ans.

D'après l'épaisseur des couches néolithiques crétoises, qui est moindre que celle des couches susiennes, M. ARTHUR EVANS croit pouvoir admettre 14.000 ans pour les débuts du Néolithique dans la mer Egée ; par conséquent les chiffres de M. Siret lui paraissent trop faibles. Il pense aussi que le monde ibérique doit être considéré comme un monde à part du monde égéen et qu'il ne faut pas négliger les rapports de l'Espagne avec le Portugal et l'Ouest de la Gaule.

M. SIRET s'est longuement étendu, dans son mémoire, sur la *céramique néolithique*, qu'il croit d'origine orientale, opinion qui est partagée par M. PIGORINI.

M. Hoernes cherche, lui, à mettre un peu d'ordre dans le classement de ces poteries et à marquer leurs rapports avec les différentes périodes du Néolithique. L'auteur reconnaît, dans la poterie ornée néolithique, deux principes différents d'ornementation : 1° le principe de la décoration périphérique ; 2° le principe de la décoration tectonique. Ces fabrications différentes accompagnaient des conditions économiques, industrielles, etc., dissemblables : bref, elles appartenaient à deux groupes ethniques distincts. Les premiers immigrants de l'Europe centrale seraient venus du Sud et auraient appartenu à la race méditerranéenne : ils apportèrent avec eux la céramique périphérique. Ils auraient été refoulés par les pasteurs du Nord de l'Europe (appartenant peut-être à la race indo-européenne), qui apportèrent un nouveau style.

6° **Les civilisations protohistoriques dans les deux bassins de la Méditerranée.** — M. Arthur Evans expose au Congrès le résultat de ses recherches sur les civilisations protohistoriques du bassin oriental de la Méditerranée et discute l'emploi des termes : Égéen, Minoen et Mycénien. Le mot « Égéen » est une appellation naturellement plus générale, mais ne s'applique pas à une civilisation homogène. Les premières périodes de la culture néolithique dans la Grèce continentale et insulaire du Nord sont insuffisamment connues. En Crète, au contraire, on a pu suivre une longue évolution de la pierre polie : à Knossos, le Néolithique remonte à une époque très reculée (14.000 ans au moins). Le facies de cette civilisatisn présente quelque ressemblance avec celui du Néolithique d'Asie Mineure, mais celui-ci est encore trop peu connu pour qu'on puisse en tirer des conclusions fermes. Le nord de la civilisation égéenne appartenant à la fin du Néolithique, présente un autre aspect : on y voit apparaître la poterie coloriée avec ornementation de spirales. Cette civilisation paraît se rattacher à celle d'une vaste province s'étendant de la Thessalie à la Crimée. En cette région, le Néolithique s'est attardé ; il y règne encore (ainsi que dans les Cyclades et en Troade), alors que la Crète travaille déjà les métaux. C'est à cette civilisation, qui fut d'abord particulière au monde crétois, qu'il faut réserver le nom de Minoen : ses commencements seraient contemporains des premières dynasties égyptiennes. Dès les débuts de l'époque minoenne, on reconnaît des indices de relations avec l'Égypte protodynastique et, probablement, avec la Libye : on trouve des vases de pierre égyptiens, des sceaux, des statuettes semblables à celles de Nagadah. La culture minoenne paraît être fortement influencée par les éléments africains (égyptiens et libyens), surtout au point de vue de la céramique. Par sa poterie, elle contraste avec la civilisation de la Grèce continentale et des Cyclades : alors qu'en ce dernier lieu, les vases dérivent de deux types primitifs (l'outre et la courge), la poterie minoenne tire ses modèles des vases de pierre de la très ancienne Égypte. Plus

tard, la civilisation du Nord réagit sur celle du Sud ; mais la culture crétoise déborde sur sa voisine, envahissant d'abord les Cyclades, puis le continent. Le « Mycénien » n'est qu'un rejeton attardé du Minoen. La Grèce propre a cependant conservé quelques traits de sa civilisation indigène : ils apparaissent à Mycènes même, dans la forme de la maison (surtout du Megaron). Il en résulte un facies spécial qui finit par prévaloir contre le pur type minoen. Ce type mycénien se répand à son tour sur les îles et précède directement l'introduction de la civilisation dorienne.

On sait que M. Siret croit que la civilisation néolithique du Sud de l'Espagne est d'origine égéenne. Il compare la poterie et divers ustensiles plats en pierre, qu'il qualifie d' « idoles », avec ceux trouvés à Hissarlik, mais il ne saurait dire que ce soit le bassin occidental de la Méditerranée qui ait fourni au bassin oriental sa civilisation ; aussi admet-il que la civilisation de la pierre polie fut importée d'Orient.

On sait aussi que M. A. Evans refuse d'accepter cette théorie, parce qu'elle rabaisse trop les commencements de l'époque néolithique dans le bassin oriental de la Méditerranée. La civilisation néolithique de la Turdétanie s'est développée indépendamment de la civilisation égéenne.

M. Siret fait cependant des rapprochements intéressants, par exemple entre les tombes à coupoles voûtées par encorbellement de Los Millares et celles d'Orchomène et d'autres tombeaux mycéniens. Peut-être, en effet, une influence s'est-elle fait sentir mais à une époque très tardive.

M. Vasseur parle des *Poteries ibéro-mycéniennes* ; il dit que l'appréciation de M. P. Paris, d'après laquelle elles remonteraient au XIIe siècle avant notre ère est certainement exagérée. M. Pottier les considère comme étant du VIIIe au Xe siècle et M. Camille Jullian les fait descendre jusqu'au Ve. Dans une fouille faite par M. Vasseur au Baou-Roux (environs de Marseille) il a trouvé des poteries ibériennes dans des couches appartenant au Ve et au VIe siècle avant notre ère.

7° **Géographie des civilisations d'Hallstatt et de La Tène.** — M. L. de Marton communique un mémoire des plus importants à ce sujet : il traite de la *Répartition des objets de fer en Hongrie.* La répartition de la culture hallstattienne est très irrégulière ; on peut cependant considérer, à ce point de vue, la Hongrie comme formant trois districts. Le premier de ces districts est constitué par la région transdanubienne, où la première civilisation du fer a un caractère hallstattien bien marqué ; la deuxième comprend la région montagneuse du nord, qui renferme une culture de transition se rattachant à l'âge du bronze ; enfin la troisième est formée par la partie orientale du royaume, où l'outillage a subi

l'influence croisée des Balkans et de la Scythie. Cette dernière influence se manifeste surtout dans la forme des poignards trouvés dans les sépultures, et remet à l'ordre du jour l'hypothèse de Reinecke, suivant laquelle se serait développée, parallèlement à la civilisation de Hallstatt, une civilisation scythique. Pour l'époque de La Tène, la répartition est, au contraire, très égale, sauf en Transylvanie où les objets du second âge du fer n'arrivèrent que mélangés d'éléments romains. De plus les objets de La Tène hongrois ne présentent pas de formes locales.

M. l'abbé Parat signale la présence d'objets de l'époque de Hallstatt et de La Tène dans les vallées de l'Yonne et de La Cure.

M. Olivier Costa de Beauregard parle de *La distribution des objets d'or préromains sur le sol de la Gaule.* A l'époque hallstattienne, nous en connaissons deux groupes (qui sont d'ailleurs d'âge différent) : le groupe bourguignon, purement hallstattien, et le groupe toulousain, d'un facies spécial et qui date de la fin de l'époque. A la période de La Tène I, les objets d'or sont tous concentrés vers la Marne. M. Costa de Beauregard fait remarquer combien l'or est plus rare à cette époque que pendant l'âge du bronze.

M. le Dr M. Hoernes fait une description complète de la nécropole de Hallstatt et donne quelques indications importantes sur la répartition des restes du premier âge du fer. Hallstatt se trouvait dans une situation en quelque sorte privilégiée ; elle était placée dans une région intermédiaire, entre les centres de population de la Haute Italie d'une part et ceux de l'Europe septentrionale d'autre part. Ce fut surtout l'Italie qui fournit des modèles à Hallstatt. Cependant la civilisation de cette partie de l'Europe centrale est bien originale et elle ne doit pas être considérée comme un facies spécial d'une culture italienne, encore moins hellénique, comme le croyait Ingrar Undset.

M. le Dr M. Hoernes, dans une seconde communication accompagnée de projections, montre les différents types de sépultures de la nécropole de Hallstatt. Il les divise en quatre grands groupes : 1° et 2°, tombes d'hommes anciennes et récentes; 3° et 4°, tombes de femmes anciennes et récentes. Pour chaque groupe, il décrit les types primitifs et les types secondaires et il arrive à des résultats nouveaux sur leur âge relatif. Une particularité dont on doit faire grand état est la suivante : à Hallstatt, les deux rites de l'incinération et de l'inhumation furent en usage dans chacun des quatre grands groupes. Dans les tombes dont la détermination est sûre, l'incinération paraît prévaloir ; cette prédominance est moindre pour les sépultures de femmes que pour celles d'hommes. Elle paraît aussi décroître vers la fin du premier âge du fer. M. Hoernes

croit que la nécropole servit jusqu'au ve siècle avant notre ère, comme le prouve la trouvaille de fibules du type de la « Certosa ».

M. Olivier Costa de Beauregard compare des *cuirasses de bronze* trouvées à Fellinges (Haute-Savoie) et des *cnémides* de même métal rencontrées à Roquefort (Alpes-Maritimes) avec les pièces de même nature déjà connues et avec les cuirasses grecques d'Olympie. Il s'occupe ensuite spécialement des *cuirasses et cnémides de l'époque de Hallstatt* et montre combien fut grande l'extension de ces armures dans l'Europe occidentale, puisqu'on en a rencontré depuis Klein-Glein (Styrie) jusqu'à Saint-Germain de la Plaine (Saône-et-Loire).

MM. Hoernes et Arthur Evans signalent des découvertes nouvelles de cuirasses et de cnémides de l'époque de Hallstatt à Klein-Glein et à Enkomi (Crète).

M. Déchelette fait remarquer que toutes les pièces présentées par M. Costa de Beauregard sont synchroniques de la *Tomba del Guerriero*, mais qu'il y a désaccord entre les archéologues sur la date de cette tombe, que M. Montélius place au xe siècle, alors que plusieurs autres persistent à lui attribuer le xiiie siècle comme date.

M. Salomon Reinach prie M. Montélius de donner son avis sur cette question. Celui-ci répond que toutes les découvertes corroborent son opinion et que la *Tomba del Guerriero* date bien du xe siècle avant notre ère.

M. Ferdinand Rey a exposé des considérations sur les *Pénétrations de Hallstatt et de la Tène en Côte-d'Or* et spécialement dans le Châtillonais; il croit que les pénétrations hallstattiennes ont eu lieu dans l'est de la France plus tard qu'on ne l'admet d'ordinaire.

M. de Saint-Venant présente des épées trouvées aux environs de Nevers et dont le type diffère notablement de celui des épées de la Tène. Elles appartiennent bien, cependant, à cette époque, mais rappellent tout à fait celles trouvées en Bohême par le Dr Pic. Il suppose qu'elles furent apportées en France par les Boïens exilés par César.

8° **Les industries de la pierre en Asie, en Afrique et en Amérique.** — L'étude de l'âge de la pierre dans les parties du monde autres que l'Europe donne lieu à un certain nombre de communications.

MM. Capitan et Boudy décrivent des instruments en pierre recueillis par le second, aux environs de Gafsa, dans des poudingues très durs. On y distingue, de bas en haut, une industrie acheuléenne grossière, puis une autre plus fine, surmontée d'une assise moustérienne, d'une assise magdalénienne et d'une assise néolithique.

Au Redyel, on trouve, à la surface du sol, un bel acheuléen avec des pièces moustériennes, mais sans néolithique. Une grotte de la région a fourni des débris humains associés à une industrie magdalénienne avec nombreux fragments d'œufs d'autruche. Il s'agit sans doute d'objets de la fin du Paléolithique ou du commencement du Néolithique.

M. V. Arnon a envoyé un manuscrit sur des pointes lithiques de flèches et de lances du Sahara. La portion du Sahara dont il est question est celle qui forme le sud du département d'Oran, aux environs d'Ouargla. L'auteur conclut à la supériorité relative des silex algériens sur ceux d'Europe au point de vue du fini de la taille et de la diversité des formes.

M. Raquez expose le résultat de ses études sur des silex trouvés au cours de fouilles pratiquées dans les environs de Luang-Prabang et dans la haute région du Laos.

M. de Gérin-Ricard appelle l'attention sur les silex qui se trouvent en grande abondance dans les sacs de fèves importées d'Asie Mineure. Étant donnée l'origine de ces fèves (la Lydie, où le silex naturel est abondant), il croit que nous avons là des objets provenant d'une ancienne industrie locale.

M. Rutot signale un fait analogue observé dans les sacs de céréales importés des ports de la Mer Noire en Belgique ; il attribue la présence des silex au fait que le dépiquage des céréales est opéré à l'aide d'objets en silex.

M. Arturo Issel est complètement de cet avis; il dit que l'existence d'instruments aratoires garnis de silex a été signalée en Italie même par M. Giglioli.

M. Hamy décrit un *tribulum* garni d'éclats de silex, qu'il a reçu au Musée du Trocadéro; il provient des environs d'Adabazar (Btthynie) c'est-à-dire d'un lieu proche de celui d'où viennnent les fèves silicifères dont a parlé M. de Gérin-Ricard.

M. Montané présente quelques *Objets précolombiens de l'île de Cuba*. Il fait remarquer combien ils ressemblent aux objets néolithiques de l'Europe et rappelle l'opinion du regretté Th. Wilson, suivant lequel l'industrie de la plupart des Indiens d'Amérique était une industrie néolithique. Il expose ensuite le résultat des fouilles pratiquées dans une grotte à Sancti-Spiritus. On y a trouvé des squelettes et des crânes, disposés sur un lit de cendres reposant sur le plancher stalagmitique de la grotte; au-dessous de ce plancher on a rencontré d'autres ossements humains et une série de pierres plates, déprimées au centre

et qui ont dû servir de moulin (analogue au *metlatl* mexicain). A côté, se trouvent des cailloux roulés qui ont dû servir de percuteurs. Les crânes n'appartiennent pas à un seul type anthropologique : les uns sont négroïdes, les autres d'un aspect nettement mexicain.

M. le Dr Hamy appelle particulièrement l'attention sur une des photographies présentées par M. Montané et où se trouve représentée une hache dont la pierre et le manche sont d'une seule pièce. Ce type d'instrument est propre aux Antilles, et M. Hamy en montre les diverses variétés recueillies aux Bahamas, à Haïti et à Cuba. Ce type n'a été trouvé qu'une fois sur le continent.

IIIe Partie. — Questions diverses non comprises au programme.

En dehors des questions proposées par la commission du programme, beaucoup de communications ont porté sur des sujets divers. Plusieurs avaient un caractère général.

M. Muller expose rapidement le résultat des *Recherches préhistoriques dans la région de Grenoble.* Il ressort des fouilles méthodiques pratiquées depuis une vingtaine d'années que l'industrie de la vallée de l'Isère était d'un type spécial; les objets extraits des grottes offrent une différence appréciable avec ceux provenant des stations en plein air. Le fait le plus important que signale M. Muller est la découverte d'objets magdaléniens, à 4 kilomètres de Grenoble.

M. le Dr Frœhlicher communique une note sur *Quelques monuments néolithiques et gallo-romains de la partie de l'Aisne située entre Sissonne et Marchais.*

C'est à la demande de S. A. S. le prince de Monaco qu'il a entrepris ses fouilles, qui lui ont permis notamment d'observer de curieuses particularités de construction dans un monument mégalithique. La chambre funéraire était précédée d'un vestibule dont elle était séparée par deux grandes dalles verticales se rejoignant au centre. La communication entre les deux pièces se faisait au moyen d'une ouverture entaillée moitié dans une dalle et moitié dans l'autre. Le fait le plus singulier est l'existence de rangées de pieux verticaux alignés à l'intérieur de la chambre sépulcrale. Cette particularité n'avait pas été signalée jusqu'ici. Le dolmen contenait une grande quantité d'ossements humains qu'il ne sera possible d'étudier qu'après leur avoir fait subir une restauration complète.

A peu de distance de ce monument mégalithique, M. Frœchlicher a découvert deux tombes néolithiques contenant des restes gallo-romains. On sait qu'on a souvent fait usage d'anciens tombeaux pour des inhumations nouvelles.

M. Bidault de Grésigny présente des objets trouvés par lui dans la vallée de la Saône, principalement à Solutré et à Gevrey-Chambertin et qui appartiennent à diverses époques; c'est cependant à la période intermédiaire entre le paléolithique et le néolithique, ainsi qu'au néolithique pur que se réfèrent le plus grand nombre de ces objets. M. Bidault de Grésigny mentionne la présence fréquente de silex dans les tombes mérovingiennes de ce district.

M. le Baron de Baye fait remarquer que ce dernier fait n'est pas exceptionnel : Frédéric Moreau l'a souvent signalé dans les tombeaux de l'Aisne qu'il a fouillés ; lui-même a vu des cas analogues dans la Marne. Il suppose que ces silex étaient usités comme amulettes. On ne doit pas confondre ces silex anciens authentiques avec les pierres à briquet, fréquentes dans les sépultures franques.

L'étude de la période néolithique fait l'objet de plusieurs communications.

M. Carrière expose les résultats des *Explorations dans les Cévennes*. On a récolté, dans les grottes sépulcrales et les dolmens, 38 crânes néolithiques. Ces crânes sont en grande majorité dolichocéphales, leptorhiniens et microsèmes; ils présentent une grande ressemblance avec ceux découverts aux environs de Lausanne et décrits par le Dr Schenck.

M. le Dr G. Lalanne présente une *Contribution à l'étude des populations néolithiques du Bas-Médoc*. A cette époque, le Bas-Médoc consistait en un archipel d'îlots, peut-être reliés entre eux par d'étroites langues de terre. Les stations les plus proches de l'Océan sont purement néolithiques : pas de traces de paléolithique ni d'industries postérieures à l'époque de la pierre polie. Les objets sont trouvés en place et dans les couches superficielles. Les outils, de petite dimension, étaient faits avec le silex local; quant aux grandes pièces, elles étaient importées, probablement du Périgord.

M. Ch. Cotte rappelle les résultats donnés par l'*Exploration de la Provence centrale et occidentale*. Les stations de cette région ne présentent ni magdalénien, ni tourassien, ni campignien ; elles contiennent un Néolithique ancien, mais moins vieux que l'industrie de Campigny. Il subdivise les stations provençales en trois groupes : 1° stations sous abris, à industrie fruste ; 2° campements en plein air et sépultures se raccordant avec la civilisation de l'âge du bronze ; 3° rares gisements à billes polies.

M. Louis Siret cherche à établir la *Chronologie du Néolithique espagnol*. On a vu plus haut qu'il en attribue l'origine à des peuples d'ori-

gine orientale. L'ensemble de la période se subdiviserait en trois parties : 1° une période très ancienne où l'industrie locale est encore d'aspect paléolithique, mais où des objets de pierre polie (importés) commencent à apparaître. A cette époque correspondent les *kjökken-möddings* portugais; 2° l'industrie précédente se modifie, sous l'influence des étrangers importateurs de la pierre polie; les objets polis abondent; on voit apparaître les poteries très ornées. Il y a de grandes ressemblances entre les produits de cette période et ceux des deux premières villes d'Hissarlik; 3° apparition de la belle industrie du silex et aurore de l'âge des métaux.

Les recherches de M. l'abbé Hermet lui ont fourni une quatrième série de *Statues-menhirs*, qu'il communique au Congrès. Cette série comprend quatre de ces curieux monuments, dont trois ont été trouvés dans l'Aveyron et le quatrième dans le Tarn.

M. Ulysse Dumas décrit *La grotte des Fées*, sise dans la commune de Thasaux (Gard). Elle a fourni un matériel appartenant à l'époque de transition entre le Néolithique et les premiers âges des métaux. A la vérité, la pierre était beaucoup plus représentée que le métal, car on n'a retrouvé que trois objets en cuivre.

MM. Henri et Louis Siret ont envoyé un résumé de leur ouvrage sur *Les premiers âges du métal dans le Sud-Est de l'Espagne*. A l'époque de transition on trouve quelques incinérations. A l'époque que des auteurs nomment « argarienne » on ne trouve plus que des inhumations. Le bronze et la connaissance de la métallurgie ont été importés dans le Sud-Est de l'Espagne par un peuple qui brûlait ses morts. Ce peuple serait aryen et apparenté aux tribus doriennes, alors que les néolithiques étaient méditerranéens. Mais bien avant l'époque assez rapprochée où eut lieu cette invasion, dès l'an 4000 avant notre ère, les indigènes avaient découvert la métallurgie de l'argent.

M. Déchelette ne peut admettre une relation quelconque entre l'invasion de la Grèce par les tribus doriennes et l'introduction du bronze en Espagne. On sait, au contraire, que le mouvement de peuples, qui s'opéra vers le xii[e] siècle, coïncide avec la fin de l'âge du bronze et l'apparition du fer dans le bassin oriental de la Méditerranée.

M. le baron de Loë retrace ce qu'a été *L'âge du bronze en Belgique*. Contrairement à certaines assertions, il croit qu'il y a eu dans ce pays un véritable « âge » du bronze. On n'a pas seulement trouvé des objets isolés, mais encore des groupements très significatifs, tels que des cachettes de marchands ou de fondeurs. La forme des objets, aussi bien que la composition des bronzes, rattache la civilisation belge de

cette époque au groupe dit « méditerranéen » et en particulier à la France, d'où proviennent presque tous les types. Le bronze ayant été introduit par le commerce, la Belgique a conservé pendant toute cette période ses populations néolithiques.

M. Pigorini expose les résultats des fouilles opérées par MM. Ridola et Quagliadi dans la *Nécropole à incinération de Timmari*, datant de la fin de l'âge du bronze. Cette nécropole appartient à la même civilisation que la terramare découverte aux environs de Tarente. Les populations terramaricoles de la vallée du Pô seraient donc descendues jusqu'à la mer Ionienne.

M. Léon Coutil fait l'*Inventaire des objets de l'âge du cuivre et du bronze découverts en Normandie*; le nombre total de ces objets est d'une vingtaine de mille. Les pièces en cuivre sont très rares : on n'en possède que six. Les haches à bords droits sont aussi très rares, on n'en connaît que 41 exemplaires.

M. Déchelette parle de la *Distribution géographique des cachettes de bronze en France* et se sert des données qu'elle fournit pour esquisser l'évolution de l'industrie du bronze dans notre pays.

M. Salomon Reinach demande à M. Déchelette s'il n'estime pas que, pour discuter le problème de l'origine du bronze en France, on doive tenir compte des trouvailles d'objets en étain faites dans les palaffittes de Suisse.

M. Déchelette dit que ces objets d'étain sont de la fin et non du commencement de l'âge du bronze. Il considère, avec M. Pigorini, qu'en France comme en Italie, certaines cachettes ont dû avoir un caractère votif.

M. J. de Saint-Venant a présenté au Congrès une suite de dessins représentant des *Sphéroïdes de l'âge du bronze*. Il a rappelé les hypothèses suscitées par l'usage de ces objets et ne s'est pas prononcé pour l'une ou l'autre de ces suppositions; d'ailleurs, ils ont pu servir à des usages divers.

Sir John Evans a hasardé l'hypothèse que les sphéroïdes auraient pu servir à la parure des cheveux des femmes.

M. Arturo Issel fait remarquer que, sur des figurines trouvées par M. Bicknell en Ligurie, on voit des objets à lame courbe, portée par une hampe présentant des renflements; peut-être ces renflements étaient-ils produits par les sphéroïdes en question.

M. le baron de Loë communique au Congrès la *Reproduction d'un objet en or trouvé récemment à Arlon* (Belgique) et qui est d'une époque

incertaine. Il a rappelé qu'on a trouvé à peu de distance d'Arlon des croissants d'or analogues à ceux qui sont si fréquents dans les sépultures irlandaises de l'âge du bronze.

M. Olivier Costa de Beauregard montre que l'or est beaucoup plus abondant en Gaule durant l'âge du bronze que plus tard ; presque tous les objets en or de l'époque du bronze ont été trouvés en Bretagne. Beaucoup des types sont communs à l'Armorique et à l'Irlande ; il en est de même des objets de bronze.

M. G. Carrière signale des *Instruments en fer, d'usage inconnu*, qui furent trouvés à l'*oppidum* du mont Menu, près Eyguières (Bouches-du-Rhône), ainsi que des poteries et des vases de pierre taillée trouvés au même lieu.

M. Pigorini communique une note de M. le Dr R. Paribeni sur une *Nécropole préromaine découverte à Gênes*. Elle se compose de tombeaux à incinération des IVe et IIIe siècles avant J.-C., avec des objets importés d'Étrurie, de Campanie et d'Apulie.

Des *Poteries provençales, grecques et indigènes*, sont présentées par M. Vasseur : il désigne les pièces de céramique fabriquées sur le sol provençal par le nom de « poteries ligures ».

M. Déchelette fait remarquer combien il faut-être prudent dans l'application de tels qualificatifs ethniques.

Certaines questions d'un intérêt spécial, et se rapportant par quelques points à des questions plus générales ont été traitées. Nous les présenterons dans un ordre aussi logique que possible, sans prétendre à établir un lien entre elles.

M. Taté lit une note de M. le Dr H. Martin relative à la *superposition de deux tailles sur un même silex*. Les silex proviennent de la station de la Quince (Charente). Ils montrent, par deux patines très différentes, que des silex moustériens anciens, peut-être même acheuléens ou chelléens, ont subi une retaille à une époque moustérienne récente.

M. l'abbé Breuil cherche à prouver que les théories qu'il a émises sur la stylisation des figures de l'âge du Renne trouvent leur application dans l'étude des décorations peintes des vases néolithiques et énéolithiques de Suse et de Tépé-Moussian (Perse), recueillis par M. de Morgan. Il montre plusieurs séries de motifs décoratifs issus : 1° du torse humain ; 2° de la tête de bœuf ; 3° de l'oiseau volant ; 4° de l'oiseau marchant.

Une longue discussion sur les *Inscriptions rupestres du Nord de l'Afrique* a eu lieu. Elle a eu pour point de départ une communication de

M. FLAMAND. Des gravures, qui appartiennent à l'époque néolithique, sont taillées en plein grès. L'auteur étudie quelques figures et en tire la conclusion que certaines inscriptions libyques remonteraient à un millier d'années avant notre ère.

M. SALOMON REINACH fait remarquer quel intérêt il y aurait à conserver ces restes d'une vieille civilisation dans nos colonies de l'Afrique du Nord et émet, à ce sujet, un vœu qu'il soumet au Congrès. Il montre, de plus, l'importance des résultats qui ressortent des études de M. Flamand sur les écritures libyco-berbères et rappelle que M. Arthur Evans a comparé ces signes avec ceux de la mer Égée et de la Crète.

M. A. EVANS confirme ses premières comparaisons, que les nouvelles études de M. Flamand permettent d'asseoir sur des bases plus solides, en même temps qu'elles fourniront le point de départ d'une chronologie. Les nouvelles découvertes crétoises montrent, d'ailleurs, que la grande île de la Méditerranée orientale a eu de nombreux rapports avec le nord de la Libye.

M. FLAMAND croit qu'il faut faire des distinctions dans les écritures libyques : les plus anciennes sont les lettres *tifinagh*; les lettres ponctuées sont plus récentes.

M. le lieutenant M. DESPLAGNES compare certains des monuments pictographiques du Nord de l'Afrique à des sculptures sur pierre des régions nigérienne et éthiopienne.

M. L. JACQUOT décrit les *Peuples troglodytes modernes du Djebel Aurès*, en Algérie; leurs habitations, qui rappellent celles des cleff-dwellers d'Amérique, font l'objet d'une étude détaillée.

Les données historiques sur *La race alpine* sont discutées par M. le Dr WIRTH. D'arguments linguistiques, il déduit la parenté du peuple ancien de l'Étrurie avec les modernes Basques et Géorgiens : « Le Basque est le cousin du Géorgien », dit-il. Il y a une Ibérie (ou mieux une *Ivérie*, *Imérie*) au Caucase ; les noms patronymiques, les noms géographiques se retrouvent les mêmes en ces deux pays. Donnant à la race alpine une étendue inconnue jusqu'ici, il conclut à l'existence, à une certaine époque, d'une race s'étendant du Tibet aux Pyrénées. Il compare l'industrie de la pierre, les sépultures et surtout les grands vases décorés.

M. l'abbé HERMET rappelle l'existence de vases semblables dans l'Aveyron.

Pour M. DE BAYE certains de ces rapprochements ne sont pas valables; on ne peut par exemple comparer les sculptures et les vases de l'Aveyron avec les *Kamennaïababa* de la Russie. Ces derniers monuments seraient d'ailleurs plus anciens qu'on ne le croit d'ordinaire.

M. MODESTOV recherche si *Les Osques* appartenaient à la race aryenne.

Ce ne seraient pas, en réalité, des Indo-Européens mais des autochtones de la Campanie. Ils auraient subi de bonne heure l'influence grecque et auraient connu l'écriture à l'époque de l'invasion des Sammites. La conclusion est qu'ils appartiennent à la population ligure, descendant des peuples néolithiques de cette région de l'Italie, et la langue d'affinité sabellique que nous fait connaître les inscriptions ne serait pas l'ancien idiome des Osques.

M. Ad. Bloch fait une communication sur *L'origine des Russes* et de leur nom. Le nom « Ῥὼς », que leur ont donné les Grecs de Constantinople signifie rouge. Les Russes étaient donc des peuples à cheveux roux; ils appartenaient à la même race que les Scandinaves et que les Germains des *Reihengräber*.

M. le baron de Baye fait remarquer qu'il faut éviter de confondre les Varègues, populations scandinaves du sol russe, avec les populations slaves du même pays. Ces Varègues n'ont jamais formé qu'une minorité guerrière.

M. Tabariès de Grandsaignes présente au Congrès des observations sur *La navigation primitive en Europe*. On trouve des pirogues monoxyles dès l'époque néolithique, mais il est invraisemblable que de telles embarcations aient servi à la navigation sur mer. Il fait de nombreuses comparaisons avec les engins de navigation des « incultes » modernes.

A l'occasion de cette communication, M. le Dr E.-T. Hamy fait observer que si l'on commence à avoir quelques notions exactes sur les premiers bateaux, on sait bien peu de chose encore sur les propulseurs qui les mettaient en marche. Il dit quelques mots de la rame néolithique, inspirée de la patte du palmipède, et montre que cette genèse de la rame se retrouve chez un certain nombre de tribus de la Côte de Guinée.

M. G. Fr. Kunz communique une notice sur *La collection de jades Bishop* du Musée métropolitain des Arts, de New-York ; il décrit l'ouvrage dans lequel cette collection a été publiée.

Deux communications ont eu pour objet l'anthropologie anatomique.

M. le Prof. Gaudry attire l'attention sur la valeur du caractère connu sous le nom de *Prognathisme inférieur*. Il compare les maxillaires inférieurs d'un Français moderne, de l'homme des Baoussé-Roussé et du Dryopithèque. Il montre que l'épaisseur de la mâchoire et le grand développement des dents du Dryopithèque laissaient peu de place à la langue et ne permettait pas à celle-ci d'émettre des sons articulés. Déjà, chez l'Homme négroïde de Grimaldi, le langage articulé est rendu possible par une moindre épaisseur de la mâchoire et par le moindre développement des dents ; chez le Français moderne, la langue joue

encore plus librement. Le prétendu prognathisme inférieur, loin d'être un signe d'arrêt de développement, est, au contraire, une preuve d'évolution.

M. le Dr Verrier signale l'*Importance des caractères pelviens* au point de vue de la détermination des races.

M. le Dr Papillault a eu l'heureuse idée de profiter de la présence à Monaco des anthropologistes les plus qualifiés pour proposer de s'entendu sur les meilleures mesures anthropométriques utiles à la science. Dans la première séance, une commission internationale a été nommée; elle a travaillé sans relâche et elle est arrivée à une entente complète. Avant de se séparer, les congressistes ont approuvé le rapport que M. Papillault leur a présenté au nom de cette commission.

En raison de l'importance des décisions prises, *L'Anthropologie* publiera *in-extenso* le rapport de la *Commission d'unification des mesures anthropométriques* dans son prochain numéro.

Hors séance, deux conférences, accompagnées de nombreuses projections, ont été faites au Congrès. M. le Prof. Oscar Montelius avait bien voulu nous parler de *L'âge du bronze en Suède*. La grande compétence du conférencier, sa clarté d'exposition lui assuraient à l'avance un réel succès. Les applaudissements qu'il a recueillis ont dû lui montrer avec quel intérêt il avait été écouté. C'est toujours une bonne fortune d'entendre un homme de la valeur du savant suédois résumer une question qu'il connaît à fond, et beaucoup de congressistes se sont félicités d'avoir acquis, sans recherches fastidieuses, des notions précises sur un sujet qui ne leur était pas familier.

La seconde conférence a été faite par M. le Dr Capitan. En débarquant du train, après avoir franchi d'une traite les 1.102 kilomètres qui séparent Paris de Monaco, le Dr Capitan a parlé pendant une heure et demie de *L'Art des cavernes*. Grâce aux documents que lui avaient gracieusement prêtés plusieurs explorateurs, il a pu mettre sous les yeux des auditeurs une centaine de projections. Il a été facile ainsi de se familiariser avec les curieuses gravures et peintures qui décorent les parois de maintes grottes préhistoriques. Le conférencier s'est efforcé de mettre la question au point, et les applaudissements ne lui ont pas été plus ménagés qu'à M. Montelius.

Le Congrès a adopté plusieurs vœux qui lui ont été présentés. En voici le texte :

I. — Le Congrès international d'Anthropologie et d'Archéologie préhistoriques, réuni à Monaco, exprime le vœu qu'une plus grande extention soit donnée dans tous les pays à l'enseignement de l'Anthropolo-

gie. Il estime que tous les établissements de Hautes-Études, sous quelque forme qu'ils se présentent, devraient être dotés d'un enseignement officiel de cette science, dont l'utitité n'est plus à démontrer.

II. — Il serait désirable qu'il fût fait à chaque session un rapport de nature à faire connaître l'état de la science et son évolution depuis la session précédente. A cet effet, chaque nation désignerait un rapporteur.

III. — Le Congrès émet le vœu que toutes les pierres écrites ou gravées préromaines du Nord de l'Afrique soient estampées ou moulées et que les estampages ou moulages de ces documents soient exposés dans un dépôt public de l'Algérie.

J'ai sommairement rendu compte plus haut de l'excursion qui a eu lieu aux Baoussé-Roussé. Une autre visite a été faite aux enceintes des Mules et du Mont Bastide, fouillées en partie par le chanoine de Villeneuve. En passant, les congressistes ont jeté un coup d'œil sur les recherches entreprises, par la Société française des fouilles archéologiques, au pied de la Tour d'Auguste, à la Turbie. Le Comité de cette Société avait délégué plusieurs de ses membres qui ont obligeamment fourni aux excursionnistes des explications sur les travaux en cours et les découvertes faites jusqu'à ce jour.

Cette halte a retardé l'arrivée au Mont Bastide, où M. de Villeneuve a pu cependant faire un résumé de ses recherches, montrer les ruines imposantes des murailles, signaler les emplacements des habitations et indiquer les voies qui existaient à l'intérieur de l'enceinte. Les collectionneurs ont eu la satisfaction de ramasser des tessons de poteries de diverses époques et l'un d'eux a même découvert une monnaie de potin.

L'excursion dans la région de Grasse a été des plus réussies, grâce à M. Paul Goby qui en avait minutieusement réglé les détails. Tous les dolmens, les tumulus et les enceintes qui figuraient au programme ont été visités. En face de chaque monument, M. Goby a fourni des renseignements sur les fouilles qui y ont été pratiquées, sur les objets qui y ont été découverts et sur les publications auxquelles il a donné lieu.

Le déjeuner servi à Saint-Cézaire, dans un cadre des plus pittoresques, a donné satisfaction à tous. A 5 heures 1/2, les congressistes arrivaient au plus beau camp de la région, près de Saint-Vallier de Thiey, où le Dr A. Guébhard avait fait dresser un magnifique buffet, trop largement approvisionné.

L'excursion au lac de Varese n'a pas eu le même succès, car, malgré les réclamations incessantes du secrétariat, les bons de réduction sur les lignes de chemins de fer italiennes ne sont arrivés que lorsque la plupart des membres du Congrès avaient déjà quitté Monaco. Cependant, M. le sénateur Ponti, maire de Milan et propriétaire du lac, avait

préparé aux congressistes une réception dont les quelques favorisés qui se sont rendus à Varese garderont le souvenir. Retenu à Milan par l'ouverture de l'exposition, il avait délégué M. Pompeo Castelfranco pour le remplacer; c'est ce sympathique savant qui a fait aux excursionnistes les honneurs du Musée et qui leur a fait visiter les tranchées ouvertes à leur intention. C'est lui également qui a présidé le banquet préparé pour soixante personnes et auquel une dizaine de congressistes ont pris part. Il est vraiment regrettable que l'indolence de la direction des chemins de fer italiens ait privé nombre de nos adhérents d'effectuer un voyage plein de charme et d'intérêt.

J'aurais voulu dire deux mots de la brillante représentation de *Méphistophélès* au théâtre de Monte-Carlo, du beau concert classique qui nous a été offert, et remercier M. le Gouverneur général de la Principauté de la gracieuseté qu'il a eue de mettre, pendant toute la semaine, sa loge à la disposition des membres du Congrès; mais ce compte-rendu a pris des proportions inusitées. Je ne puis cependant pas passer complètement sous silence la merveilleuse réception au Palais de Monaco. Le Prince Albert, cloué sur son lit par la maladie, avait chargé le Prince héritier de recevoir les invités, et celui-ci s'est acquitté de sa tâche avec une bonne grâce qui lui a conquis toutes les sympathies. Les grands appartements présentaient un aspect féerique; partout les plus belles plantes étalaient leur verdure et leurs pétales. La salle du trône, la salle à manger, transformée en buffet et où des milliers d'œillets dissimulaient les tables, soulevaient tout particulièrement l'admiration.

En résumé, la XIIIe session a complètement réalisé, à tous les points de vue, les espérances des organisateurs. Elle comptera, sans aucun doute, parmi celles qui auront le plus contribué à la solution de problèmes encore obscurs et de questions très controversées à l'heure actuelle.

La prochaine session se tiendra à Dublin, en 1909.

R. Verneau.

Nouvelles découvertes dans les cavernes de la province de Santander.

Une récente publication (1) nous annonce que des faits nouveaux, très importants, concernant les cavernes habitées par l'homme quaternaire du Nord de l'Espagne, viennent d'être mis en lumière par les soins d'un Espagnol, M. H. Alcalde dél Rio. Éveillé aux études préhistoriques par le bruit des récentes découvertes de cavernes ornées dans le sud de la France, l'auteur vint observer les procédés de recherches scientifiques dont M. Cartailhac et moi nous sommes servis en octobre 1902 dans notre étude d'Altamira; plusieurs brochures que je lui adressai le mirent au courant de la méthode stratigraphique qui doit être employée dans les fouilles. Après notre départ, il reprit l'examen de la grotte d'Altamira et fit de nouveaux relevés des figures que nous venions d'étudier; il fit aussi des fouilles assez considérables dans le sol archéologique situé au voisinage de l'entrée, et sous-jacent à des masses rocheuses effondrées. Ce sol n'est formé que d'une seule couche, de $0^{m},80$ à $1^{m},20$ d'épaisseur, présentant pourtant des différences dans son épaisseur : 1), *en bas*, elle est plus argileuse et pétrie de débris calcaires, riche en gros débris osseux et en bois de cerf entiers, les silex taillés y sont abondants et assez fins; parmi eux, M. A. del R. signale des pointes à crans typiques, semblables à celles de la Dordogne dont il donne trois dessins concluants (fig. 1); les os travaillés sont moins abondants que plus haut; 2) au-dessus, dans une terre plus légère et ardoisée, criblée de coquilles marines, et contenant beaucoup d'instruments en os et corne, parmi lesquels des baguettes à section cylindrique ou demi-ronde, ornées de dents de loup, de lignes sinueuses etc.; trois os plats de ce niveau présentent des figures de biches gravées identiques à celles qui se trouvent représentées sur les murailles (fig. 2 p. 141); M. A. del R. conclut avec raison à leur contemporanéité. En somme, comme il le pense, la base du gisement est



Fig. 1. — Pointe à cran typique; couches inférieures d'Altamira, d'après M. Alcalde del Rio. Deux tiers de grandeur.

(1) Hermilio Alcalde del Rio. *Las Pinturas y Grabados* de las cavernas prehistoricas de la Provincia de Santander : Altamira, Covalanas, Hornos de la Peña, Castillo. — Santander, 1906, 90 p.; X pl.

solutréenne, le sommet, magdalénien, et j'ajouterai solutréenne supérieure et magdalénien inférieur. — M. A. del R. ne dit presque rien de la faune, pensant qu'elle ne saurait, en Espagne, servir à distinguer les niveaux; c'est une chose qui serait à vérifier, car si les différences doivent être moins tranchées que plus au Nord, il se peut que certaines espèces prédominent à des niveaux différents, correspondant à des régimes climatériques distincts : des Rongeurs des steppes, si je ne ne me trompe, ont été découverts jusqu'en Portugal, et pourraient exister à Santander. Je ne suivrai pas notre auteur dans le détail de sa description d'Altamira ; beaucoup de ses remarques sont excellentes, il a su retrouver la plupart des figures que nous avions reconnues, mais les dessins qu'il reproduit son vraiment assez médiocres et souvent inexacts : par exemple, les proportions de la grande biche du plafond sont fausses : elle est plus allongée que sur son dessin; les bandes scaliformes du diverticule sont à peine reconnaissables, et en réalité beaucoup moins régulières qu'il ne le montre. Je crains qu'il n'ait voulu trop tirer de certains assemblages de traits inintelligibles, où il voit des Oiseaux; à noter qu'il a reconnu nos êtres humains à têtes d'animaux (il croit que ce sont des têtes d'oiseaux) (1) et aux bras levés, ce qui lui donne l'occasion de rapporter qu'il existe encore une mascarade, en certains coins de la province, où l'on se revêt entièrement de peaux d'animaux en se livrant à mille excentricités. Nous reviendrons à nos conclusions sur certains autres points.



Fig. 2. — Gravure sur os plat (demi-grandeur). Couches supérieures d'Altamira; d'après M. Alcalde del Rio.

M. A. del R. a découvert de nouvelles cavernes ; en avril 1903, à Reocin, près de Barcenaciones, il découvre un riche gisement paléolithique, mais sans gravures murales. En septembre de la même année, avec le Père Sierra, professeur à Limpias, il découvre une grotte profonde ornée de peintures, à Covalanas ; cette grotte, située dans les hauteurs calcaires entre Ramales et le « pueblo » de Lanestosa, présente deux corridors profonds (60 à 80 m.) qui ont tous deux de nombreux traits noirs ; dans l'un d'eux, près du fond, se trouve un ensemble de peintures rouges: bœufs, biches, cheval dont le contour est simple-

(1) Ce qu'il prend pour une tête humaine barbue est celle d'un beau Bouquetin mâle : M. A. del R. n'a pas vu que la corne continuait.

ment tracé en traits rouges, tantôt continus et plus ou moins larges, tantôt simplement indiqués par un pointillé (1). Il n'y a ni figure de bison, ni gravures incisées ; l'ensemble est très grossier. Le sol de cette grotte n'a presque rien donné, mais tout à côté se trouve un vaste abri, à sol très remanié, très riche en débris d'os et de silex.

En octobre 1903, M. A. del R. fit une nouvelle découverte à Hornos de la Peña, ayuntamiento de San Felice de Buelna, à 3 kil. du village de Mata ; c'était une grotte s'ouvrant par un large vestibule, en partie comblé par des débris de cuisine dont l'agglomération avait obstrué, jusqu'à une date assez récente, l'entrée basse d'un étroit corridor qui lui fait suite ; après 20 m. très surbaissés, il donne dans une série de petites salles humides, dont les plus profondes laissent voir sous des concrétions, des traits noirs, et surtout des lignes gravées, dans lesquelles on a démêlé des figures de chèvres, de chevaux (2), de bison, et d'homme ou de singe, semblables aux graphites d'Altamira. Près de

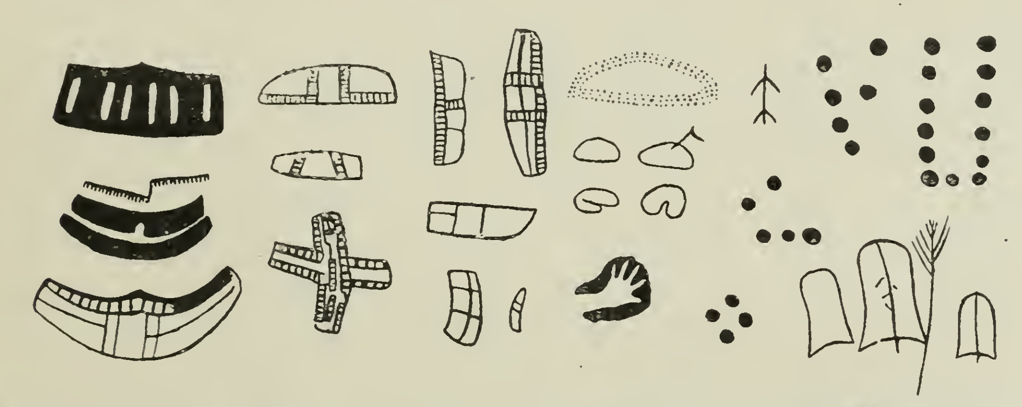


Fig. 3. — Figures peintes en rouge de la caverne de Castillo, d'après M. Alcalde del Rio. Tous les signes de la moitié de gauche et plusieurs de droite (au dessus de la main) sont des dérivés de figures tectiformes.

l'entrée, il y a des traces de dessins profondément incisés, dont une biche.

La plus importante trouvaille due au zèle de M. A. del R. est celle de la grotte de Castillo, en novembre 1903 ; cette caverne, située à Puente-Viesgo est de très grandes proportions ; après avoir franchi en se baissant une étroite entrée, on tombe dans un petit vestibule qui donne accès dans une énorme salle de 60 m. de long sur 25 ; dans la

(1) Il en existe d'analogues, également à tracé pointillé, dans la caverne du Font-de-Gaume, parmi les plus anciennes figures.

(2) A Altamira et à Hornos de la Peña, M. A. del R. croit reconnaître, à la tête de plusieurs chevaux, des indices de domestication (courroie autour des naseaux) ; je considère ce détail du dessin comme l'indication d'une particularité du pelage, ce trait séparant la région blanche de la bouche et des nasaux du reste de la tête très foncé : les chevaux polychromes d'Altamira et de Marsoulas, au mufle clair et à la tête rouge, renforcent mon interprétation.

paroi de droite, s'ouvrent d'autres issues vers des salles communiquant entre elles et aboutissant à un corridor unique qui pénètre à 230 m. de l'entrée. Dans toutes ces salles, les murailles sont ornées de peintures (fig. 3) et de gravures : dessins monochromes, noirs ou rouges, de chevaux, biches et bisons, fresques polychromes de bisons rappellant celles du grand plafond d'Altamira, jusque dans certaines attitudes contractées; nombreuses mains humaines, non pas imprimées en rouge, mais cernées d'une masse rouge qui en délimite la silhouette (1); points rouges, petits, moyens, ou larges comme de gros disques, en assemblages simples ou compliqués; figures rouges complexes, faites de bandes scaliformes et de lignes droites ou courbes associées, étroitement apparentés aux figures analogues d'Altamira, mais plus variées encore (2); images en forme d'écussons renversés, peut être de boucliers, qui forment un groupe tout nouveau; nombreux dessins incisés, souvent indéchiffrables, où il y a des biches, des Capridés, comme à Altamira; petits traits noirs nombreux, sans forme fixe appréciable comme à Altamira, que M. A. del R. rapproché de semblables tracés publiés par Gongora y Martinez en 1868 et reconnus dans des cavernes d'Andalousie (3).



Fig. 4. — Harpons barbelés, des couches paléolithiques supérieures de Castillo. Demi-grandeur, d'après M. Alcalde del Rio.

M. Alcalde del Rio a fait une fouille dans le vestibule de la caverne de Castillo ; sous un recouvrement superficiel de $0^{m},30$ avec débris humains et céramique grossière, se trouvait une première couche archéologique, qui a montré un foyer circonscrit avec de grosses pierres ; il contenait, d'après l'auteur des fouilles, de nombreux poinçons en os, ainsi que des baguettes subcylindriques en corne, des silex en forme de couteaux, de burins, de grattoirs, mais surtout trois beaux harpons à un seul rang de barbelures (fig. 4), portant, à leur base, au lieu d'un tubercule (saillie d'arrêt), un petit anneau;

(1) Fait tout nouveau, rappelant les mains des cavernes australiennes et californiennes. Elles sont ici plus anciennes que la plus grande partie des autres figures qui les détruisent.

(2) Je les considère toutes comme des variantes et dérivées de nos figures « tectiformes » de la Dordogne et de Marsoulas, et non comme des claies ou des radeaux, comme le pense M. A. del R. ; il n'y a pas de doute que c'est là un ensemble univoque.

(3) Gongora y Martinez. *Antigüededades Prehistoricas de Andalucia*; il cite des documents inédits de 1783 où M. Lopez de Cardenas raconte la découverte de ces dessins avec croquis à l'appui, dans un rapport adressé au comte de Floridablanca, ministre de Charles III.

cet ensemble est magdalénien, mais M. A. del R. le dit associé à de menus débris de céramique, et à des pointes de flèche en silex, à ailerons, du plus pur type néolithique. En Espagne, où tout est à découvrir, cette association peut être réelle; en France, nous savons qu'elle serait l'indice d'un remaniement ayant mêlé les restes de deux époques distinctes — M. A. del R., en continuant ses fouilles, devra bien mettre en lumière s'il n'y a pas eu certains mélanges fortuits, très facilement réalisables, de l'assise superficielle et du niveau à harpons, qui pourraient avoir été le fait, soit de l'homme néolithique qui a établi le dépôt funéraire dont il reste des traces au-dessus, soit de quelque animal fouisseur. La faune de ce niveau comprend des vertèbres de gros poissons, des os de cerf, de chèvre, de cheval, d'oiseaux.

A peine séparé du précédent par une veinule d'argile, se montre un second niveau, plus riche en silex; ces deux niveaux ensemble mesurent au plus $0^{m},50$ d'épaisseur. Plus bas, sous $0^{m},25$ d'argile, il trouva une nouvelle assise, qu'il sonda jusqu'à $1^{m},25$ de sa surface sans en trouver la base : formée de cendres légères, noires, riche en débris de chevaux et de ruminants, elle a donné des baguettes ornées d'incisions, à base en biseau, rappelant les objets recueillis à la partie supérieure du gisement d'Altamira (1).

En plus d'un point de son exposé, l'auteur que j'analyse insinue quelques idées sur la chronologie des œuvres d'art qu'il décrit, j'y aurais fait mainte objection si je ne m'étais réservé pour critiquer ses conclusions synthétiques auxquelles je m'empresse d'arriver.

M. A. del R. reconnaît quatre périodes d'occupation des cavernes : 1) le Solutréen (base d'Altamira); — 2) le Magdalénien (Altamira supérieur, et base de Castillo); — 3) Transition du paléolithique au néolithique (niveau supérieur de Castillo avec harpons et flèches à ailerons); — 4) Néolithique (couches superficielles et céramique de la grande salle de Castillo). Je n'y fais d'autre observation que les réserves déjà mentionnées sur la possibilité de mélange en *3*, qui en ce cas, serait simplement du Magdalénien supérieur.

Pour les ornementations des murailles, qu'il parallélise aux trois dernières phases de l'occupation des cavernes, il pense qu'elles doivent se ranger en trois phases : 1. *Figures surtout animales, particulièrement de Bisons.* — 2. *Décadence des figures d'animaux, nombreuses figures géométriques.* — 3. *Graphiques purement symboliques, disparition des figures d'animaux.* — Pour ce classement, il ne se base pas, et il a bien

(1) M. A. del R. signale des débris de céramiques recueillis dans la grande salle, qui présentent des bandes cordées et des zones ondulées; je crois qu'il a tort de chercher à les mettre en synchronisme avec une partie des peintures; dans toutes nos grottes de Dordogne qui se sont trouvées accessibles, l'homme a pénétré à toutes les époques et y a laissé des débris de céramiques et de cuisine sans relations avec les dessins des murailles.

raison, sur la conservation plus ou moins bonne de ces œuvres d'art, régie par des conditions toutes locales; une seule fois, il fait intervenir la destruction mutuelle des figures, en remarquant, à Castillo, que les mains « inscrites » de rouges, sont plus anciennes que la plupart des autres fresques, qui les recouvrent souvent. Il se base uniquement sur le caractère de l'œuvre d'art, considérée dans son graphique, et se laissa guider par la théorie bien connue qu'un art est d'abord naturaliste, puis conventionnel, puis purement symbolique et géométrique. On sait que cette théorie est très souvent vérifiée en archéologie et en ethnographie, mais quand on peut substituer à ce procédé « hypothétique » un contrôle plus matériel, comme la constatation de la superposition, de la destruction mutuelle des figures, il n'y a pas à hésiter; or c'est ce qu'avec M. Cartailhac, j'ai fait à Altamira, et depuis, en France, et les nombreux cas de superposition que j'ai constatés ici et là me donnent des conclusions très différentes, et souvent toutes contraires à celles de M. A. del R. Évidemment, à Altamira, il n'a pas vu les nombreux cas de destruction mutuelle, dont cependant notre article, ici paru, et que M. A. del R. cite, donnait quelques indications précises. C'est ainsi que les petits signes noirs de galeries profondes d'Altamira, que M. A. del R. range dans la dernière période, sont antérieurs aux figures gravées, qui, en deux cas, *recoupent nettement leur tracé* (fig. 7 et 8 de notre article : *Anth.* 1904), et appartiennent par conséquent à une phase plus ancienne.

Les dessins d'animaux simplement dessinés au trait rouge ou noir, que M. A. del Rio croit être l'œuvre d'un art en voie de dégénérescence, sont ceux d'un art primitif dont la technique est encore élémentaire ; en effet, à Altamira, les dessins noirs au trait sont détruits ou recouverts : 1° par des figures rouges dont M. A. del R. ne dit rien, et qui sont elles-mêmes toujours sous-jacentes aux polychromes et incisées par des gravures aux traits ; 2° par les polychromes eux-mêmes (1). Il suit de là que les figures d'animaux que M. A. del R. range dans sa seconde période sont toutes antérieures à la plupart de celles qu'il range dans la première période, qui est le point culminant de l'évolution déjà avancée de l'art quaternaire.

Il y a pourtant certaines indications qui me paraissent justes, dans ce tableau synthétique : le *grand développement* des figures tectiformes doit appartenir à une période très avancée de l'art quaternaire ; en France ils sont contemporains, ou un peu plus récents que les poly-

(1) Pour préciser : Le bison 14 de la planche II de M. A. del R. détruit avec sa queue l'arrière-train d'un petit bœuf simplement tracé en noir ; la biche 19 a ses pieds peints sur les figures rouges triangulaires ; sur le côté opposé de la salle, où les peintures sont moins belles, il y a de nombreux cas de superposition de rouge plat sur noir au trait et noir modelé, et de polychrome plus ou moins nachevé sur rouge plat et sur gravures incisées.

chromes. Je croirais aussi volontiers qu'une partie des figures symboliques formées de gros points, et aussi certains autres à forme nettement conventionnelle, en forme d'écusson, de triangle plus ou moins arrondi, de Castillo, appartiennent à une période plus récente que les figures animales ; on sait qu'a Marsoulas aussi, nous avons des fresques non zoomorphiques en surcharge sur toutes les autres et dont les rapports avec les galets coloriés aziliens ne sont pas dus au hasard.

Pour paralléliser le développement de l'art avec les assises archéologiques, il y a, à Altamira, un point fixe, dont la connaissance est due à M. A. del R., c'est l'identité des figures de biches gravées sur les murailles et de celles gravées sur os : cela indique que les graffitis, et les polychromes qui leur sont superposés, sont contemporains de la partie supérieure des couches du remplissage, et permet d'induire, contrairement à l'indication risquée par l'auteur espagnol, que tout le reste : figures noires au trait des galeries, zoomorphiques ou non, dessins et fresques rouge monochromes du grand plafond, figures noires modelées, sont contemporains de la base du gisement et non d'une période voisine du Néolithique ou de cette dernière époque (1). A l'époque de transition, peut-être, se relient les points groupés et d'autres graphiques conventionnels et stylisés qui existent à Castillo, mais peu ou pas à Altamira.

Les critiques indiquées ci-dessus sont basées principalement sur mes observations d'Altamira et celles de M. Cartailhac, mais elles sont renforcées par les multiples observations concordantes que nos grottes françaises m'ont permis de faire avec MM. Capitan et Peyrony, et dont j'ai récemment donné, à l'occasion du Congrès préhistorique de Périgueux, un court aperçu.

J'ai librement formulé mes critiques, elles ne doivent pas faire oublier l'importante contribution positive qui résulte de ce beau travail ; il est le fruit d'une recherche courageuse, passionnée, vraiment scientifique, que de magnifiques découvertes ont vite récompensée. C'est avec bonheur que nous voyons qu'en Espagne, où les préhistoriens étaient si rares et si peu actifs, on se met à la besogne d'une façon qui nous fait espérer d'importants et prochains résultats. Je souhaite bonne chance, et des encouragements de toutes sortes à M. Alcalde del Rio.

(1) D'ailleurs aucune trace d'une époque plus récente que le Magdalénien ancien n'est restée dans la grotte d'Altamira, qui, je crois, s'est fermée dès le Quaternaire.

MOUVEMENT SCIENTIFIQUE

EN FRANCE ET A L'ÉTRANGER

Ridgeway (W.). **The origine and influence of the thoroughbred Horse** (L'origine et le rôle du Cheval de sang). 1 vol. 8° de 538 p. Cambridge, University Press, 1905.

Le problème de l'origine et de la conquête de notre Cheval domestique ou plutôt de nos Chevaux domestiques est un de ceux qui passionnent divers catégories de chercheurs, zoologistes, paléontologistes, préhistoriens, archéologues classiques, historiens. La question est ainsi abordée de tous côtés, par ses aspects les plus différents, et, malgré sa très grande complexité, il semble qu'elle commence à s'éclaircir sans qu'on puisse dire qu'elle soit résolue ou qu'elle sera résolue définitivement à bref délai.

L'étude des textes ou des monuments de l'antiquité classique ne peut nous éclairer que sur la fin de l'histoire de la plus noble conquête de l'Homme. Dès l'origine des temps historiques l'écheveau est déjà très embrouillé. Les figurations dues aux artistes préhistoriques, notamment aux artistes des temps quaternaires, figurations dont le nombre a beaucoup augmenté dans ces dernières années, apportent des données beaucoup plus précieuses. Théoriquement, c'est la paléontologie qui devrait résoudre le problème, mais il lui faudrait une masse de documents bien plus considérable que celle dont elle peut disposer et surtout il lui faudrait des pièces plus complètes. Tandis que toutes les collections d'objets quaternaires renferment à foison des dents isolées ou des morceaux de mâchoires, ou des os longs plus ou moins bien conservés, les crânes complets d'Équidés quaternaires sont encore rarissimes et ce n'est qu'avec des crânes ou des squelettes complets qu'on pourrait travailler en toute sécurité. Enfin les zoologistes ont fait des prodiges d'analyse pour arriver à distinguer les formes actuelles, sauvages ou domestiquées, et, malgré de nombreux désaccords, leurs travaux présentent quelques conclusions importantes acceptées par tous.

C'est en sa qualité d'archéologue que M. Ridgeway a abordé le problème et nos lecteurs ont déjà appris par un compte rendu de M. Salomon Reinach (*L'Anthr.*, XIV, p. 200) à quels résultats est arrivé le savant professeur de l'Université de Cambridge. Sa thèse est la suivante : On a généralement cru que l'Arabie est le pays d'origine du Cheval de sang. De nombreux textes anciens, tirés de la Bible, d'Hérodote, de

Strabon, montrent que cette assertion n'est pas fondée. Jusqu'à l'ère chrétienne, les Arabes n'élevaient pas de Chevaux. Ils n'ont eu de bonnes montures que lorsqu'ils eurent conquis l'Afrique du Nord qui est le pays d'origine des purs-sang. On sait d'ailleurs que les Chevaux furent en honneur en Libye dès l'aurore de l'histoire. Quand à l'origine de Cheval arabe, barbe, ou libyen (*Equus caballus libycus*) il faut la chercher en Afrique, bien que ce continent ne possède actuellement, en fait d'Équidés sauvages, qu'un Ane et des Zèbres. D'après l'auteur le Cheval libyen, ancêtre de tous les Chevaux de sang actuels, dérive d'une forme autrefois zébrée.

Le présent ouvrage est consacré au développement de cette thèse. Les premiers chapitres, pour la rédaction desquels l'auteur a eu l'assistance de deux savants zoologistes, le Professeur Ewart et M. Pocock, traitent de l'histoire naturelle du Cheval d'une façon très suffisante. Le reste du volume comprend un très long chapitre sur les Chevaux dans les temps préhistoriques et historiques, une étude sur l'origine du Cheval libyen et une curieuse annexe sur le développement de l'équitation. Le volume est parfaitement illustré, presque exclusivement avec des reproductions photographiques, ce qui lui donne une haute valeur documentaire.

De la première partie, nous retiendrons seulement les diagnoses des espèces chevalines que l'auteur considère comme fondamentales : 1° l'*Equus caballus typicus*, qui est le Poney scandinave ; 2° l'*Equus caballus celticus*, défini par le Professeur Ewart (1) ; le Poney d'Islande et des Hébrides ; 3° l'*Equus Przewalskii*, le Tarpan ou Cheval sauvage ; 4° l'*Equus caballus typicus*, le Cheval barbe, ou arabe et tous ses dérivés. Les trois premiers ont en commun un certain nombre de caractères : taille petite, forte tête, crinière courte, queue dégarnie à la base, robe brune, foncée, avec taches noires. Ils sont d'un tempérament difficile et ont dû être employés d'abord comme bêtes de trait ou de charge plutôt que comme montures.

Le quatrième type, Barbe ou Arabe, présente un contraste frappant avec les premiers ; il s'agit ici d'une forme grande ; la tête est fine, allongée, au profil sinueux, aux narines saillantes ; la crinière et la queue sont longues et touffues ; leur robe est bai, avec souvent des taches blanches. Il y a, en avant de l'orbite, une dépression caractéristique (souvenir ancestral de la dépression lacrymale de certains Équidés fossiles ?) ; ils paraissent avoir été employés dès l'origine comme montures et avoir été soumis au moyen d'un simple chevêtre. La plupart des Chevaux européens actuels ont du sang de Cheval arabe mais le type ne paraît prédominer que dans les purs-sang.

Le chap. III, le plus long du volume, traite des Chevaux dans les

(1) Voir *L'Anthropologie*, t. XVI, p. 322.

temps préhistoriques et historiques. C'est un travail d'érudition qui ne saurait être analysé mais qui devra être lu et toujours consulté par les personnes qui s'intéressent à l'histoire du Cheval. Il ne peut être comparé, à ce point de vue, qu'à l'ouvrage de notre savant compatriote M. Piétrement. On y trouvera une revue de toutes les races anciennes, modernes ou actuelles de Chevaux et en particulier d'intéressants détails sur les races britanniques. Les conclusions de ce chapitre sont au nombre de 19 qu'il serait trop long de rapporter ici mais qu'on peut résumer en disant qu'elles sont à l'appui de la thèse de l'auteur sur l'importance et la suprématie de la race libyenne.

L'origine de celle-ci fait l'objet du chap. IV. On sait déjà que l'auteur n'hésite pas à la regarder comme une espèce distincte dérivée de formes zébrées. Les arguments en faveur de cette manière de voir ne sont pas sans valeur et si M. Ridgeway avait été plus familiarisé avec les travaux de langue française, il y aurait trouvé des faits à l'appui de sa manière de voir. C'est ainsi par exemple que M. Piette a fait un mémoire sur les Chevaux zébrés du Quaternaire de France, d'après des œuvres d'art de l'âge du Renne ; j'ai moi-même essayé de montrer, d'un côté, que l'*Equus Stenonis* devait avoir été zébré et d'un autre côté, que certains Chevaux quaternaires avaient pu dériver directement du Cheval de Sténon pliocène.

M. Boule.

Manuel de recherches préhistoriques, publié par la Société préhistorique de France. 1 vol. petit in-8° avec 205 fig. Paris, Schleicher frères, 1906.

Cet ouvrage est une des premières manifestations de la *Société préhistorique de France*. Il est dû à la collaboration d'un certain nombre de ses membres réunis en une commission dont M. Edmond Hue était le secrétaire. On ne peut que louer cette initiative.

Le volume renferme une grande quantité de renseignements dont beaucoup seront fort utiles aux débutants. Il est divisé en deux parties. La première, intitulée *Technique générale*, traite du matériel nécessaire aux recherches préhistoriques, de la recherche, de la reconnaissance et de l'occupation des gisements, de la législation des fouilles, de la récolte et de la conservation des objets, de l'installation et du rangement des collections, des classifications préhistoriques, etc. La seconde, consacrée à la *technique spéciale*, envisage successivement les stations, ateliers, fonds de cabanes, stations lacustres, grottes, abris sous roches, monuments mégalithiques, etc. Comme cet ouvrage est destiné au grand public, les auteurs ont cru utile d'ajouter en annexe un vocabulaire des principaux termes et noms employés en préhistoire.

M. B.

G. Steinmann. **Die paläolithische Renntierstation von Munzingen am Tuniberge, etc.** (La station paléolithique de l'âge du renne de Munzingen sur le mont Tuni, près de Fribourg en Brisgau). *Berichte der naturforschenden Gesellschaft zu Freiburg i. B.* t. XVI, 1906, p. 67 (53 fig.).

Le lœss récent du Tuniberg atteint une épaisseur de 12 mètres. Il comprend une couche inférieure régulièrement stratifiée, dont la base, nommée par l'auteur zone de récurrence, présente des cailloux roulés, et renferme des restes de Cheval, Mammouth, Rhinocéros, Renne, Cerf et Chevreuil. La couche supérieure au contraire est un dépôt non stratifié et ne renferme ni Escargots ni Mammifères. La station de Munzingen se trouve exactement à la limite des deux couches.

Cette disposition du lœss s'observe dans tout le haut pays de Bade ; ses deux divisions correspondent au limon hesbayen et au limon brabantien des géologues belges. Les couches inférieures se sont formées sous l'influence d'un climat humide : les masses de lœss ancien étaient entraînées par les eaux et déposées dans les vallées. La végétation était abondante et permettait aux grands Mammifères de prospérer. Peu à peu ces conditions se sont modifiées, le climat est devenu plus sec et les parties supérieures du lœss sont d'origine exclusivement éolienne. C'est au début de ce régime steppien que l'Homme vivait à Munzingen.

Le lœss récent a donné, en Basse-Autriche, Bohême, Moravie, Hongrie, etc., toute une série de stations paléolithiques où dominent le Mammouth et le Cheval ; à Munzingen on ne rencontre en revanche que du Renne. Cette station serait donc un peu plus récente que les stations situées plus à l'Est. La sécheresse progressive du climat a provoqué le départ des grands Mammifères ; seul le Renne a persisté encore quelque temps. Encore aujourd'hui cet animal trouve sa subsistance dans l'extrême Nord et dans les steppes jusqu'au 52e parallèle. En somme il résulte de l'étude de la station de Munzingen qu'il est tout à fait erroné de parler d'un « âge du Renne » comme d'une période préhistorique déterminée. On peut se représenter de la façon suivante les variations de la faune pendant le Quaternaire. Pendant certaines périodes, par exemple dans celle de récurrence du lœss récent, tous les grands Mammifères ont coexisté au même endroit. A mesure que le dessèchement faisait des progrès, et que la végétation se raréfiait, ils ont émigré ; mais le Renne a persisté plus longtemps que les autres. Au début de la dernière période glaciaire, celle de Würm (voir *L'Anthrop.*, t. XV, 1904, p. 25 et 55), la flore est redevenue plus riche, les Mammifères sont revenus, le Renne peut-être avant les autres. De pareilles modifications ont eu lieu à l'époque postglaciaire à la suite de variations climatiques plus faibles, de sorte qu'en une même localité on peut rencontrer à plusieurs reprises une faune riche comprenant le Mammouth, le Cheval, le Rhinocéros, le Renne et une faune pauvre représentée presque exclusivement par ce dernier. La faune *seule* ne permet

donc pas de déterminer l'âge relatif des trouvailles archéologiques. Les stations dites de l'âge du Renne peuvent appartenir à des époques très différentes. Dans le sud-ouest de l'Allemagne on peut distinguer dès à présent deux « âges du Renne » ; le plus ancien correspond à l'interglaciaire de Riss-Würm, le plus récent est postglaciaire et est représenté par le Schweizersbild et Schussenried. Tous les deux succèdent à une période à faune riche comme le montre le tableau reproduit plus loin. Il va de soi que M. Steinmann rejette absolument les expressions comme éburnéen, équidien, tarandien, cervidien, qui d'après lui ne peuvent conduire qu'à des conclusions fausses.

L'auteur passe ensuite à la description des objets trouvés. Nous n'en retiendrons que les faits suivants. Des pierres de couleur rouge ont été recherchées par les Paléolithiques, à 1 km. de la station, à cause de leur teneur en ocre. On admet en général que l'ocre ou le manganèse servaient aux préhistoriques à se peindre le corps ou à décorer les parois des grottes. M. Steinmann ajoute un autre mode d'utilisation possible. Les Tehuelches conservent les peaux de guanacos en les enduisant sur leur face interne avec un mélange de graisse et d'ocre ou de terre riche en alun. Les Paléolithiques employaient peut-être un procédé analogue.

Les instruments sont relativement peu nombreux (environ 300 pièces) et indiquent qu'une horde de quelques individus seulement s'est établie en cet endroit pendant une période assez courte. Ils sont de la variété de silex qui se trouve sur les lieux mêmes, et appartiennent au type de Solutré. Il y a concordance absolue, au point de vue de l'industrie, entre Munzingen et les stations de Basse-Autriche, Moravie et Bohême. Les pièces caractéristiques sont les pointes de Solutré, les pointes à cran, les petits couteaux, enfin les grattoirs nucléiformes. On se rappelle que M. Schœtensack avait tenté de rattacher Munzingen au Magdalénien. M. Steinmann fait remarquer que les pointes à cran manquent dans les stations magdaléniennes, et que les pointes de Solutré y sont rares et peu caractérisées. D'autre part on ne retrouve pas à Munzingen les pointes fines ni les instruments bordés d'encoches, si communs à l'époque de la Madeleine et qui ressemblent à des lames de scie. Les instruments en os sont très rares à Munzingen, aucun ne rappelle l'industrie si développée à la Madeleine.

En résumé la station de Munzingen est bien du type solutréen ; mais elle appartient en même temps à un âge du Renne. Il y a là une contradiction apparente. Car on admet en général que toutes les stations à Renne sont postglaciaires. La chronologie de l'époque paléolithique est donnée par le développement relatif de l'industrie de la pierre et de celle de l'os. A ce point de vue Munzingen est bien antérieur à toutes les stations postglaciaires du type magdalénien. Il semble que dans l'Europe centrale les termes intermédiaires de la série font défaut ; la

population aurait émigré, d'après Hoernes, parce que le climat était devenu défavorable. Penck fait remarquer que la couche supérieure de Solutré, avec son industrie lithique très développée et ses instruments en os déjà avancés, constitue un terme de passage. Elle est certainement plus récente que les stations du lœss, mais plus ancienne que toutes les stations magdaléniennes typiques ; elle coïncide avec le début ou l'apogée de la dernière période glaciaire. Munzingen appartient au Solutréen moyen, de même que plusieurs des stations du lœss, situées plus à l'Est.

Si le lœss du Rhin supérieur était postglaciaire, comme on l'a admis, on devrait y rencontrer l'industrie magdalénienne, comme à Schaffhausen, Schussenried, Istein. Comme il n'en est pas ainsi, on est conduit à admettre qu'il est interglaciaire. Les stations paléolithiques de la région se classent de la façon suivante :

Époques géologiques		Stations	Mammifères	Industrie
Postglaciaire		Schweizersbild (couche grise).	Cerf, Chevreuil, Mouton, Chèvre.	Tourassien
		Istein.	Cerf, Chevreuil.	
		Kesslerloch ? Schweizersbild	Mammouth, Cheval, Renne, *Bos primig.*	Magdalénien
		(couche jaune) ?	Renne, Cheval. Renne.	
Dernier interglaciaire	Dernier glaciaire (Würmien)	Solutré ? (supérieur).	Renne, Mammouth. Cheval, *Bos primig.*	
	Loess récent	Munzingen.	Renne.	Solutréen
		Egisheim.	Mammouth, Cheval.	
		Solutré (inférieur).	Renne.	
	Zone de récurrence	Achenheim.	Cheval, Mammouth,	
		Vöklinshofen.	Rhinocéros, Renne, *Bos primigenius.*	Moustérien
Avant-dernier glaciaire (Rissien)				

D[r] L. Laloy.

K. Gorjanovic-Kramberger. **Der paläolithische Mensch und seine Zeitgenossen, etc.** (L'Homme paléolithique et ses contemporains du diluvium de Krapina en Croatie) (1) *Mitteilungen der anthropologischen Gesellschaft in Wien*, t. XXXV, 1905, p. 197 (3 Pl.).

Des fouilles récentes dans la caverne de Krapina ont donné de nouveaux restes humains : deux frontaux avec les bourrelets sus-orbitaires caractéristiques, deux fragments de mandibules d'adultes, des débris de doigts, de côtes et de calotte crânienne. On a trouvé en outre un crâne presque entier d'un *Rhinoceros Mercki* adulte et la partie antérieure d'un individu jeune. Des foyers, des instruments de pierre et un instrument en bois de hêtre ont également été relevés, mais ne font pas l'objet d'une description dans ce mémoire. La coupe du gisement a pu être complétée. Elle a montré qu'il y a eu une succession d'inondations et de périodes de sécheresses; c'est pendant ces dernières que l'Homme fréquentait la caverne. Ce n'est qu'après la dernière inondation qu'il s'y est établi à demeure.

La Croatie n'a jamais été soumise à la glaciation. Aussi est-il difficile d'établir un parallèle entre ses formations quaternaires et celles d'autres parties de l'Europe. On y distingue un niveau inférieur à couches inclinées, avec *Rhinoceros Mercki* et un niveau supérieur horizontal, à *Rh. antiquitatis*. Il y a eu d'autre part des dislocations importantes entre ces deux divisions du diluvium : tous les dépôts pliocènes, et les sédiments quaternaires anciens, y compris ceux de Krapina ont été plissés. M Penck a constaté dans les Alpes des plissements datant de l'invasion glaciaire la plus ancienne, mais n'a pas rencontré de dislocations plus récentes. Il est impossible d'établir une corrélation entre ces plissements anciens des Alpes occidentales et les plissements plus récents constatés en Croatie. La comparaison des dépôts quaternaires de Croatie et de Slavonie permet d'établir la stratigraphie suivante :

I	*a.* Étage de Krapina : *Homo primigenius*, *Rhinoceros Mercki*, *Ursus spelæus*,	
II	*b.* Terrasses fluviatiles récentes (Brezovica),	
	c. Loess	*Homo sapiens*, *Elephas primigenius*,
	d. Dépôts fluviatiles	*Rhinoceros antiquitatis*.

Plissements des formations pliocènes et postpliocènes.

e) Étage de Bedekoucina : Argiles non fossilifères, peut-être synchrones, de l'étage de Krapina. Il est probable qu'on peut synchroniser la station de Krapina avec celle de Taubach, qui lui est très analogue au point de vue paléontologique, et qu'il convient de les rapporter toutes deux à l'interglaciaire de Günz-Mindel ou à celui de Mindel-Riess, d'après la terminologie de Penk (*L'Anthrop.*, t. XV, 1904, p. 25 et 55).

Après avoir donné les mesures relevées sur les divers ossements

(1) Voir l'article de M. Obermaier (*L'Anthrop.*, t. XVI, 1905, p. 13).

humains trouvés à Krapina, M. Gorjanovic-Kramberger établit de la façon suivante les caractères de cette race, dont il fait d'ailleurs une espèce autonome, comprenant les squelettes de Neanderthal, Spy et Krapina. La reconstruction du crâne de Krapina, corrigée par l'auteur, donne un indice brachycéphale, d'environ 82, au lieu de 85,5. Cet indice est à rapprocher de celui de Spy II, 81,1. Rappelons que celui du Neanderthal est de 79 et celui de Spy I, 74,4. Ces différences d'indice céphalique n'altèrent cependant pas le type général de ces crânes; car leur indice de hauteur de calotte se maintient chez tous entre 40,4 et 44,3 et est l'expression d'un front fuyant (Schwalbe, *L'Anthrop.*, t. XII, 1901, p. 440).

Dans le sens vertical le crâne de l'Homme quaternaire était également soumis à quelques variations. De sorte qu'il est parfaitement légitime d'admettre avec Schwalbe l'existence de races distinctes. La configuration de l'apophyse crista-galli et de la lame cribreuse est différente de celle de l'Homme actuel. L'apophyse est plus basse et raccourcie en avant, la lame cribreuse est inclinée en arrière et en bas. Ces deux organes sont situés plus bas que chez l'Homme actuel. Mais même sur les crânes de Krapina on observe des variations à ces points de vue. Ces particularités tiennent à la configuration du front.

Le développement plus fort des maxillaires a produit toute une série d'adaptations : la forme spéciale de la fosse glénoïde, l'épaississement du tympanique, alors que l'apophyse mastoïde est peu développée. Chez l'Homme de Krapina il y a une apophyse post-glénoïde telle qu'on la rencontre chez les Anthropoïdes.

La mandibule présente, à l'époque paléolithique, de remarquables différences. Tantôt elle est à peu près aussi haute au niveau de la deuxième molaire qu'à la symphyse; tantôt, comme sur la mâchoire de La Naulette, la hauteur antérieure est bien plus grande qu'en arrière. Dans cette mandibule la hauteur au niveau de la seconde molaire n'est que 74 0/0 de la hauteur symphysienne; sur Spy I cette proportion est de 86,8 et sur Krapina IV, de 92,1. Toutes les autres mandibules de Krapina ont des valeurs inférieures à 86. Il n'y a pas de relation entre ces différences et la grandeur de l'angle symphysien.

La forme de la mandibule du Krapina III est extrêmement remarquable : les incisives et les canines décrivent une ligne droite; les autres alvéoles forment avec cette ligne un angle de 114°. Cette forme anguleuse de l'arcade dentaire rappelle les mandibules des Carnassiers; elle est peut-être individuelle et due à l'atavisme ; car elle ne se retrouve pas sur les autres mandibules de même provenance.

On rencontre parfois à la place des apophyses géni une excavation sublinguale. Sur la mâchoire de La Naulette il y a dans l'excavation deux fossettes pour le génioglosse; il en est de même sur celle de Chipka. Sur Spy I et sur la mandibule de Babska il y a un bourrelet médian

qui divise l'excavation en deux. Au cours de l'évolution les fossettes sont devenues de moins en moins profondes. On y trouve d'abord, comme sur les mâchoires de Krapina, des saillies rugueuses qui sont l'indication des apophyses géni. Celles-ci, caractéristiques de l'Homme actuel, sont déjà en voie de développement sur les mandibules quaternaires les plus anciennes, tandis que chez les Anthropoïdes les génioglosses sont insérés dans une excavation. Il y a chez les Paléolithiques toutes les formes de passage entre la conformation pithécoïde et l'état de choses actuel.

L'auteur rapporte à l'Homme actuel (*Homo sapiens fossilis*) les crânes trouvés dans le loess de Brünn, la mâchoire de Goyet, Predmost, les crânes du lœss du Vukovar et du diluvium supérieur de Brod. Mais certains de ces crânes ont des caractères qui rappellent *Homo primigenius.* Depuis le Quaternaire inférieur il n'y a pas eu de lacunes dans l'évolution de l'Homme. Il n'y a pas sur le squelette d'*Homo primigenius* de parties non-adaptatives qui rompraient la continuité de son évolution vers la forme *Homo sapiens*. Au contraire on observe sur celui-ci des atavismes qui rappellent l'Homme quaternaire et démontrent la continuité de cette évolution.

Dr L. L.

D. M. Blankenhorn. **Die Steinzeit und die Feuersteinartefakte in Syrien-Palästina** (L'âge de la pierre et les instruments de silex en Syrie-Palestine). *Zeitschrift für Ethnologie*, t. XXXVII, 1905 (*Verhandl.*), p. 447 (17 fig.).

Les lecteurs de *L'Anthropologie* ont eu la primeur des recherches de Zumoffen sur la préhistoire de la Phénicie (t. VIII, 1897, p. 272 et 426). M. Boule a d'autre part signalé (t. XI, 1900, p. 608), l'ouvrage de M. Zumoffen sur le même sujet. Le travail de M. Blankenhorn vient compléter et, sur quelques points, rectifier les conclusions fournies par les études de M. Zumoffen.

L'âge du fer a commencé, en Palestine, avec l'arrivée des Philistins, vers 1250 avant notre ère. Mais auparavant il y a eu une période du bronze et un âge de la pierre sur lesquels nos connaissances sont assez restreintes. Nous n'avons encore aucune donnée sur l'âge de la pierre dans la Syrie septentrionale. Ce que nous allons dire s'applique donc spécialement à la Syrie moyenne ou région du Liban et à la Palestine.

Les trouvailles rentrent dans cinq groupes distincts :

1° La surface des plateaux ou des versants des montagnes, qui renferme naturellement des débris de silex. Les trouvailles qu'on y fait appartiennent surtout au Paléolithique ancien ;

2° La plaine côtière donne des débris paléolithiques et néolithiques ;

3° Les vallées renferment des restes paléolithiques récents ainsi que du Néolithique ;

4° Les cavernes et les grottes donnent du Paléolithique et du Néolithique;

5° Le sous-sol des tells ou de localités encore habitées aujourd'hui renferme des ruines de stations qui vont du Néolithique à l'âge du fer.

Quant aux sépultures elles ont donné peu de chose pour l'âge de la pierre. Elles commencent à l'âge du bronze. L'auteur fait une revision de tous les gisements préhistoriques de Syrie dans le détail de laquelle nous ne pouvons entrer. Contentons-nous de donner, d'après M. Blankenhorn, un résumé de la préhistoire de la Syrie. Elle comprend 10 phases dont 6 appartiennent à l'âge de la pierre, 4 à celui des métaux.

1° L'auteur admet une période éolithique pendant le Pliocène supérieur et le Quaternaire inférieur. A cette époque la vallée du Jourdain était occupée par un grand lac et la mer recouvrait toute la plaine littorale. L'existence de l'homme est plus que douteuse et n'est en tous cas démontrée par aucune trouvaille incontestable. Ce n'est que sur les plateaux situés à l'Est du Jourdain et dans le désert syrien, qu'on peut avoir chance de rencontrer des éolithes.

Dans la discussion qui a suivi, M. E. Krause fait remarquer que les éolithes sont souvent difficiles à distinguer des instruments paléolithiques et néolithiques Les formes éolithiques reparaissent dans les périodes subséquentes; car au cours de leur fabrication, les instruments même les plus parfaits passent par ces formes rudimentaires, et d'autre part, on se contentait pour certains travaux, même aux époques récentes de l'âge de la pierre, d'instruments tout à fait primitifs. C'est pour la même raison qu'on ne peut toujours distinguer un instrument paléolithique d'un néolithique. Le premier rôle dans cette diagnose doit revenir à la stratigraphie.

2° Paléolithique ancien ou Chelléen au sens large. Ce n'est qu'à cette époque que l'homme s'est avancé vers l'Ouest, peut-être jusqu'à la côte. On doit y rapporter probablement l'atelier d'Akbije sur la côte phénicienne, peut-être aussi la station de la caverne d'Adlun, et en tous cas une grande partie des trouvailles faites en Judée, sur les hauteurs situées à l'Ouest du Jourdain, ainsi qu'à l'Est de ce fleuve, au mont Hor, enfin quelques trouvailles du pays de Moab et d'Ammon.

3 Paléolithique moyen ou Moustérien, et Solutréen inférieur, correspondant au dernier interglaciaire d'Europe. Dans cette période, favorisée par son climat, l'homme a pénétré dans les vallées et s'est répandu le long des rivages de la mer. La plus grande partie des stations paléolithiques de Phénicie appartient à cette période. Parmi les instruments les types du Moustier prédominent; on rencontre aussi quelques types solutréens, les instruments en os, aiguilles, etc., font leur apparition. La faune comprend *Rhinoceros tichorhinus*, *Bison priscus*, *Bos primigenius* (?), *Cervus dama* var. *mesopotamicus*, *C. elaphus*, *Capreolus*

pygargus, *Capra primigenia*, *C. beden*, *Antilope dorcas*, *Sus scrofa*, *Equus caballus*, *Ursus syriacus*. *Felis sp.*

4° Paléolithique récent ou Magdalénien, correspondant à la dernière extension des glaces. La seule station de cette époque est celle de la caverne de Nahr Antelias, qui a donné de nombreux instruments en os, ainsi que des ossements humaines qui semblent être le reste de repas de cannibales. La faune était la même que dans la période précédente, mais on n'a trouvé ni *Bos primigenius* ni *Rhinoceros*. En revanche elle comprenait le Buffle et quelques Carnassiers nouveaux.

5° Néolithique ancien, ne correspond pas au Néolithique d'Allemagne mais à la période de transition entre le Paléolithique et le Néolithique. Apparition des instruments en pierre polie et de la céramique; celle-ci est sans décor. Sur la côte on trouve des ateliers à l'embouchure du Nahr Zaharani et sur le Ras Beirout, une station sur le Ras el Kelb. Dans le Liban, brèches osseuses de Dschaita sur le Nahr el Kelb et de Harajel sur le Nahr Salib. Dans la Galilée méridionale Chan Lubije, et à l'Est du Jourdain le mont Nebo ont donné des objets de cette période. La faune est exactement la même que pendant le Paléolithique; elle comprend même le *Rhinoceros tichorhinus* (!?).

6° Néolithique récent. Débuts de l'agriculture et de l'élevage. Installations fixes dans les vallées. Les habitations sont creusées dans le sol ou dans les parois rocheuses; on a aussi élargi les grottes naturelles au moyen d'outils en pierre. Des murs de terre entouraient les habitations. Instruments en os et en pierre : couteaux prismatiques, scies, grattoirs, haches polies, burins, faucilles. Celles-ci étaient emmanchées dans une monture en bois qui en épousait la courbure; toute la partie du silex qui n'était pas ainsi protégé a acquis sous l'influence de l'usage un magnifique poli. Les animaux domestiques étaient le Mouton, la Vache, le Porc, la Chèvre et peut-être l'Ane. Les morts sont incinérés. Il y a des monuments mégalithiques dans les vallées et sur les plateaux; ce sont des menhirs non taillés, des dolmens, des cromlechs, des cairns; il y a aussi des pierres à cupules. Certaines villes (Gebal, Sidon, Gezer, Tyr, Hebron, Damas, etc.), datent de cette époque. Elle paraît avoir duré de 4000 à 2000 avant notre ère et est déjà en quelque sorte historique, car la race, probablement hamitique, qui vivait alors a reçu de ses voisins plus civilisés diverses dénominations.

7° L'âge du bronze va de 2000 à 1250 avant notre ère. Il est caractérisé par l'apparition des Sémites qui ont précédé les Israélites : Amorites, Phéniciens, Chananéens et par celle des Héthites surtout à partir de 1500. Au milieu d'eux vivent encore les restes des populations précédentes, qui n'ont été définitivement anéanties que par les Israélites : ce sont les Rephaïm, Enakim, Emim, etc. On observe dans la civilisation des influences égyptiennes, babyloniennes et égéennes. Instruments en bronze, en cuivre, en pierre et en os. Poteries gravées et

peintes, colonnes de pierres taillées et disposées en rangs, qui constituent des temples rudimentaires, sacrifices humains, culture de la vigne et de l'olivier. On continue à élever des menhirs, des dolmens, des cercles de pierres. Les stations les plus riches sont celles de Tell el Hasi et Tell Ta'annek dans leurs couches profondes.

8° Débuts de l'âge du fer, 1250 à 1050. Deuxième couche de Sémites : Philistins, Edomites, Israélites, Moabites et Ammonites. Le bronze domine encore, et le silex est encore très répandu. Influences phéniciennes.

9° Avec le royaume israélite, de 1050 à 600 nous pénétrons dans le domaine historique. Mais ce n'est qu'à la 10e période, de 600 à notre ère que le fer devient réellement prédominant, le bronze étant réservé aux ornements.

Dr L. L.

O. Schoetensack. **Tasmanische Steininstrumente** (Instruments de pierre de Tasmanie). *Zeitschrift für Ethnologie*, t. XXXVII, 1905 (*Verhandl.*), p. 362 (1 fig.).

L'auteur décrit des instruments en pierre trouvés en Tasmanie. Ce sont des disques de fort petites dimensions, tranchants sur tout leur pourtour. Leur épaisseur maxima varie de 12 à 22 millim. L'une des faces est conchoïde, l'autre taillée à facettes. D'après les récits des premiers colons, ces instruments n'étaient pas emmanchés; les indigènes choisissaient pour chaque travail la partie du tranchant qui leur paraissait la plus convenable. Ils s'en servaient pour percer dans les troncs d'eucalyptus, des échancrures qui leur servaient à y grimper, pour préparer des peaux, pour écorcer du bois, etc. Cet instrument universel est en somme une sorte de couteau rond.

Il est très répandu dans le Paléolithique. M. Schweinfurth l'a trouvé dans le diluvium de Thèbes, M. Rutot a figuré (*L'Anthrop.*, t. XI, 1900, p. 720), un de ces disques provenant de l'horizon dit reutélien de Belgique. On trouve ces disques même dans le Solutréen, alors que les instruments de pierre étaient déjà très spécialisés. M. Schoetensack fait remarquer que l'usage prolongé pendant des périodes très longues, d'instruments non emmanchés, a dû contribuer à donner à la main de l'homme l'habileté dont elle jouit.

Dr L. L.

C. Mehlis **Neue neolithische Funde**, etc. (Nouvelles trouvailles néolithiques de la région du Rhin moyen). *Archiv für Anthropologie*, t. III, n° 4, 1905, p. 282 (7 fig.).

La station néolithique en question est située à Wallböhl entre Neustadt-an-der-Hardt, Hassloch et Spire. Elle a fourni un fragment de meule et divers autres objets, entre autres une hache longue de

20 cent., large de 3 à 5,5, épaisse de 1 cent. Le tranchant a 3 cent. de large. Ces haches très plates avaient été considérées comme des rabots ou des ciseaux pour le bois; elles portent en Allemagne le nom de « Schuhleistenkeil » (haches en empeigne de soulier). M. Mehlis fait remarquer qu'elles ont plutôt dû servir de bêches; l'expérience a prouvé qu'elles se prêtent fort bien à ce genre d'utilisation. Une autre hache de pierre n'a que 5 cent. de long, 2 à 3,5 de large, 1 à 4 millim. d'épaisseur; elle a dû servir de pioche pour le jardinage.

La situation de cette station est intéressante : elle est placée sur une barre diluviale qui domine une dépression creusée autrefois par le Speyerbach. Les habitants se livraient à la pêche, comme le prouve un harpon de silex. Sur le rivage à l'abri des inondations, ils faisaient de la culture et de l'élevage; on a trouvé des os de Bœuf et de Cochon. Toutes les autres stations néolithiques entre Spire et Neustadt occupent des situations analogues sur les rives élevées des cours d'eau et dans le voisinage immédiat de l'eau. Sur l'autre rive du Rhin on trouve, entre Heidelberg, Ladenburg et Mannheim, des stations néolithiques sur les bords du Neckar, toujours sur des points élevés, et non loin des prairies et de l'eau. Ces régions favorisées ont continué à être habitées pendant les époques du bronze et du fer, ce qui tient sans doute au voisinage de la plaine où se pratiquaient la pêche, la culture et l'élevage, et de la montagne où on pouvait se livrer à la chasse.

Au point de vue archéologique la période néolithique se divise de la façon suivante dans le bassin moyen du Rhin : 1° céramique à bande anguleuse ancienne, ou type de Monsheim ; 2° céramique à bande anguleuse récente ou type de Rössen; céramique à bande spirale ou type de Flomborn.

D'après les recherches récentes de Bartels, les deux derniers types correspondent à un changement de population. Avec la céramique de Rössen on rencontre des crânes mésocéphales, à face haute et étroite; avec celle de Flomborn, la dolichocéphalie est plus accentuée, la face est basse et large, et il y a tendance à la prognathie. La céramique de Wallböhl appartient tout entière au type à bande en spirale; mais on n'a pas encore trouvé de sépultures, de sorte qu'on ne sait rien sur le type physique des habitants de la station.

C'est du sud vers le nord que s'est avancée la civilisation du type de Flomborn. D'après M. Mehlis il s'agirait d'une onde de Ligures, qui a refoulé la population primitive de la région. Une partie de celle-ci a remonté les vallées du Main et du Neckar, ce qui explique les mélanges de style que l'on constate à Heilbronn, et la rareté de la céramique à spirale. Le reste a dû descendre dans la vallée moyenne du Danube et passer dans la haute Italie par le Brenner.

Dr L. L.

O. Schoetensack. **Neolithische Tongeässscherben des Perm-livländischen Typus und Kieselartefakte von Palkino** (Tessons de poteries néolithiques du type permo-livonien et instruments de silex de Palkino, gouvernement de Perm). *Zeitschrift für Ethnologie*, t. XXXVII, 1905 (*Verhandl.*), p. 357 (2 fig.).

Les objets en question ont été trouvés à Palkino, près d'Ekaterinbourg, sur le versant oriental de l'Oural. Les tessons de poterie, nettement néolithiques, ont une ressemblance frappante avec ceux trouvés en 1877 près du lac Burtneck en Livonie. Non seulement les décors sont semblables mais même la matière de ces vases présente une similitude remarquable. Dans les deux cas elle renferme des fragments de coquilles, probablement d'*Unio*. Si l'on considère que ces deux stations sont éloignées de plus de 2.000 kilomètres et que des vases aussi fragiles n'ont pu être transportés de l'une à l'autre, il faut admettre que le peuple qui possédait cette civilisation se livrait à des migrations étendues entre l'Oural et la Baltique. Il serait intéressant de voir si l'on fera des trouvailles analogues dans le territoire intermédiaire.

La couleur des tessons de Palkino est un jaune-grisâtre clair. La forme des vases ne peut être reconstituée; mais d'après la courbure des tessons, leur diamètre ne devait pas être inférieur à 15 centimètres. L'épaisseur est de 6 à 19 mm. Le bord n'est marqué que par une faible convexité. Les ornements sont en creux; on remarque des cordons droits ou brisés, des zigzags, des croix obliques placées en rangs, des ornements en T, des cavités arrondies, des rangées de triangles, etc. Virchow avait déjà signalé (*Zeitschrift*, 1877) sur les tessons de Livonie les particularités de ce décor, qui font de cette céramique un type spécial.

En Livonie on n'avait trouvé avec les poteries que des instruments en os. Les tessons de Palkino étaient en revanche accompagnés d'instruments en silex. Ce sont des couteaux à section triangulaire ou trapézoïde, des pointes de flèches à cran, dont quelques-unes sont crénelées. On n'a malheureusement pu déterminer si ces pièces proviennent d'une sépulture ou d'une station.

Dr L. L.

W. Peredolski. **Eine bildliche Darstellung des Menschen**, etc (Figuration de l'homme sur un vase de terre néolithique). *Archiv für Anthropologie*, vol. III, fasc. 4, 1905, p. 289 (1 pl.).

Le vase en question a été trouvé en 1901 dans une station néolithique située sur les rives du lac Ilmen, en Russie. On se rappelle que dans l'ouvrage d'Ouvarov paru en 1881, cet auteur n'indiquait aucune trace de l'âge de la pierre entre Novgorod et l'Ilmen. Novgorod, berceau de la nation russe, apparaissait effectivement comme une ville neuve fondée en pays vierge, par des Ariens venus d'Asie. Cette théorie arienne

reçut un premier ébranlement en 1882 lorsque Inostrantsev eut décrit les restes de l'âge de la pierre trouvés près du lac Ladoga. En 1886 Peredolski découvrit à l'embouchure du Volchov, près de Kolomza, une grande station néolithique, qui a donné plusieurs milliers d'objets. La nature du gisement prouve qu'il date au moins de la seconde époque glaciaire; la station de Kolomza est située exactement à la limite méridionale du glacier russo-scandinave le plus récent.

La station trouvée en 1901 par l'auteur, est située à 2-3 kilomètres de Kolomza; elle date de la même période que la précédente. Elle est caractérisée par des pointes de lances et de flèches très soignées. Mais en même temps on trouve des pointes du type de Saint-Acheul et du Moustier et même des débris ressemblant aux silex tertiaires de Thenay. Ce fait confirme ce qui a toujours été dit ici, à savoir que l'âge d'une trouvaille n'est pas donné par le type des instruments, mais par la stratigraphie.

Les grattoirs sont très nombreux, ce qui prouve que les habitants de la station étaient chasseurs et s'occupaient de la préparation des peaux. Beaucoup d'armes sont polies : elles sont en schiste. Or cette roche n'existe pas dans la région de Novgorod et, comme le nord de l'Europe était à cette époque recouvert de glace, cette matière ne peut provenir que de l'Oural. Elle en était apportée à l'état brut, ou seulement ébauchée, car un grand nombre de pièces ne sont pas terminées. On a d'ailleurs trouvé deux pierres à aiguiser, qui servaient à achever les instruments.

Il faut noter également un objet assez fréquent dans les stations du lac Ilmen : ce sont les pierres à cupule. Près du village de Desiétino, il y a un bloc de granit de près de 2 mètres cubes, dont la surface porte sept dépressions arrondies disposées comme les étoiles de la Grande Ourse. Près d'Erounovo, un bloc porte huit rangées de dépressions en croissant. Une autre pierre, située près de la Verenda, affluent de l'Ilmen, est entièrement couverte de demi-lunes. Toutes ces pierres datent du début de l'époque néolithique.

La station de Kolomza n'est visible que lorsque les eaux de l'Ilmen sont basses; elle forme une couche sombre entre l'argile bleue déposée lors de la première extension des glaces et le limon rouge supérieur, qui ne renferme aucune trace de l'homme. Il est probable que le dépôt de ce limon reconnaît la même cause que celle qui a forcé l'homme à abandonner la région : la fusion du second glacier russo-scandinave et l'inondation du pays. La couche néolithique est actuellement située plus bas que le niveau moyen du lac.

C'est dans cette couche qu'ont été trouvés les tessons qui font le sujet de cet article. Ils ont permis de reconstituer un vase haut de 70 cent., épais de 12 millim., en terre bien cuite. Il est de forme sphérique, noir à l'intérieur, jaune clair à l'extérieur. La face interne porte des impressions qui peuvent faire penser qu'on s'est servi, pour faire le vase, d'un

noyau en herbages noués ensemble. Sur la face externe se trouvent des ornements constitués par six bandes parallèles au bord supérieur; chacune d'elles est large de 7 cent., et formée de séries de sillons verticaux. Ces bandes ont visiblement été produites par l'application de rubans tissés en herbages. Au dessus se trouvent cinq figures animales et une figure humaine qui semblent avoir été effectuées par le même procédé. Les animaux sont tous tournés du même côté; on distingue un corps, un long cou et une tête, mais pas de membres. La figure humaine a un corps et quatre membres représentés chacun par une rangée de dépressions; la tête est figurée par un cercle; elle porte deux traits divergents qui peuvent figurer des plumes. A l'aisselle des bras se voient deux petits prolongements qui représentent peut-être les seins. Il s'agirait donc d'une femme nue et stylisée. Comme jusqu'à présent on ne connaissait pas de figure humaine datant de l'époque néolithique, il était intéressant de signaler celle-ci, malgré son caractère rudimentaire. D'autre part il est bien curieux de noter que c'est dans cette région même de Novgorod, d'où date le développement historique de la Russie, que nous apparaît, dès le retrait des glaces, la civilisation néolithique.

Dr L. L.

F. Doumergue. **Nouvelles contributions au Préhistorique de la province d'Oran** in *Bull. Soc. Géogr. et Archéol. Oran*, t. XXV, fasc. CV (oct.-déc. 1905) pp. 399-412.

Dans ce travail (qui est un complément à celui qui a été publié *in A. F. A. S.*, 1898), M. Doumergue mentionne 85 stations dont la plupart encore inconnues. En général les trouvailles faites dans ces stations se bornent à des silex de facture grossière sans cachet bien défini et à la découverte de débris de haches polies.

A Aïn Guettara, M. D. a récolté à la surface deux haches chelléennes. A Tafaraoui, il a observé un foyer assez étendu d'où il a extrait des débris de Gazelle, des Helix et des silex de petite taille. Dans plusieurs localités l'auteur a signalé des tumulus où il serait désirable de faire les fouilles. Enfin à Tit Mokrani M. D. a remarqué de curieux amoncellements de pierres ayant la forme de colonnes ou de pyramides qui lui paraissent être des monuments mégalithiques.

Les découvertes de M. D. viennent augmenter très sensiblement le nombre des stations déjà signalées dans le département d'Oran et nous félicitons très vivement cet observateur pour le zèle dont il fait preuve dans ses recherches.

P. Pallary.

Hoernes (Dr Moritz). **Die Hallstattperiode** (La période de Hallstatt). *Archiv für Anthropologie*, t. III, 1905, n° 4.

Une vaste monographie critique sur la période de Hallstatt était

depuis longtemps désirée par les préhistoriens, dont aucun n'ignorait la très grande difficulté d'une semblable tâche. Il appartenait à M. Hoernes, le savant professeur de préhistoire à l'Université de Vienne, plus compétent que personne en cette matière, de répondre à cet appel. Nous le félicitons de l'article important, qu'il vient de publier, et que suivra bientôt, nous l'espérons, un grand ouvrage.

Le Hallstattien est divisé en général en deux phases, une première, de longue durée, pendant laquelle dominait le style européo-géométrique, et une plus récente et plus courte, pendant laquelle prévalait le style oriental et plus tard hellénique. La première finit, d'après les uns, vers 700, d'après les autres, vers 600 à 500, avant J.-C. La civilisation hallstattienne est essentiellement continentale et constitue un phénomène retardataire. Elle ne s'est répandue d'une façon plus importante ni vers la Méditerranée, ni vers la mer de Nord ou vers l'Océan. Elle a eu au Sud de l'Europe son épanouissement, elle n'a pas dépassé le Nord de ce continent, elle s'est terminée et restreinte à l'Ouest à l'époque des Celtes. M. Hoernes ne se perd pas dans les hypothèses ethnographiques, actuellement à la mode, surtout chez les savants allemands, d'après lesquelles les Germains, descendants de la grande famille indo-européenne, auraient alors dominé l'histoire de l'Europe; il critique ces rêveries prématurées et il préfère se borner à une exposition scientifique des connaissances positives actuelles sur la civilisation hallstattienne, en renonçant à toute discussion stérile sur les races, les peuples ou les nationalités.

Les habitations de l'époque de Hallstatt n'offrent rien de nouveau par rapport à celles de l'âge de la pierre polie ou du bronze; elles sont encore véritablement « préhistoriques » et ne présentent jamais des pierres d'appareils ou des tuiles. Les villages, hameaux, etc. se trouvent pour la plupart sur les hauteurs et sont souvent fortifiés par des remparts ou fossés. Les constructions mêmes sont tantôt des huttes quadrangulaires, reposant sur des terrasses aplanies, ou complètement artificielles, tantôt des cabanes creusées. Les « fondi de capanne » de l'Italie supérieure prouvent que ce pays aussi était encore « hallstattien » même vers la domination des Étrusques (400 avant J.-C.). Il en fut de même jusqu'à 700 avant notre ère pour l'Italie moyenne et en partie pour l'Italie inférieure. Les urnes singulières, en forme de petites maisons, qu'on rencontre aussi bien au Sud qu'au Nord de l'Europe (sauf l'Allemagne du Sud) appartiennent au commencement du Hallstattien, mais M. Hoernes n'ose pas tirer des conclusions précises de cette répartition particulière.

Quant aux sépultures on rencontre, à notre époque, des tumulus et des sépultures simples, des incinérations et des inhumations. Les tumulus et l'incinération sont simplement la suite de ceux de l'âge du bronze et continuent pendant toute l'époque nouvelle, mais l'inhumation ne

fait défaut à aucun moment. Cette dernière est néanmoins quelque chose de nouveau dans l'Europe moyenne, importée du Sud par l'influence grecque et orientale. Le Nord de l'Europe a usé de l'incinération jusqu'à l'époque romaine. A Hallstatt même il n'y a pas de doute que les tombeaux les plus anciens contiennent exclusivement des incinérations et leur mobilier funéraire est plus riche. Les « sépultures mixtes », dans lesquelles se présentent des parties de corps humains incinérés et d'autres inhumés, sont encore une énigme. M. Hoernes ne nie pas que des mœurs particulières étaient quelquefois la cause de cette singularité, mais il est convaincu qu'il s'agit souvent seulement de plusieurs tombeaux successifs et de mode différente, où des remaniements secondaires ont nécessairement eu lieu.

C'est surtout le petit mobilier, très abondant dans les tombeaux, qui nous permet de classer exactement les différentes phases hallstattiennes. Le rôle du bronze touche à sa fin ; il ne sert plus que pour les bijoux, les parures, etc. Quant au fer, on peut distinguer trois étapes : la première, où le fer n'est qu'un métal de luxe, plus précieux que le bronze, la seconde, où il remplace le bronze aussi pour les bijoux, la troisième, où il est le métal usuel, qui domine d'une façon absolue pour la fabrication des outils et des armes. M. Hoernes croit, que c'étaient des forgerons voyageurs qui ont donné le branle aux industries locales du fer, qui n'ont systématiquement commencé qu'assez tard, mais alors avec beaucoup d'activité. En aucun cas nous ne possédons des indications de migrations de peuples remarquables à cette époque, auxquelles on pourrait rapporter cette nouvelle civilisation. L'or est très rare, encore plus l'argent; le plomb, le cuivre et l'étain servent surtout pour la fabrication du bronze.

Les types hallstattiens diffèrent de ceux de l'âge du bronze par une variété considérable; en général, tous les bijoux en fer sont indigènes, ainsi que la plupart des armes et des outils en fer, les bronzes et les vases en terre cuite, soit de style simple, soit imitations ; évidemment sont en général étrangers tous les types méridionaux trouvés isolément, ensuite toute la poterie faite au tour, les objets en verre ou en émail et les bronzes estampés très fins. Il est certain que la grande porte d'entrée pour la civilisation hallstattienne fut le Nord de la mer Adriatique, le pays des Illyriens, dont les stations d'Este, Santa Lucia, Saint-Michael, Watsch, etc. sont fort célèbres. Cette province adriatique (ou celle de l'Est des Alpes), à laquelle appartiennent le groupe d'Este, de Novilara, la Dalmatie, la Croatie et la Bosnie, est d'une importance capitale. Le Hallstattien de l'Europe centrale forme : *a*) un groupe du Sud-Est, (entre la mer Adriatique et la Drave) ; *b*) un groupe moyen (le Nord de la Carinthie et de la Styrie, l'Ouest de la Hongrie, la Haute et la Basse Autriche, le Sud de la Bohême et de la Moravie) ; *c*) un groupe du Nord-Est (le Palatinat supérieur, le Nord de la Bohême et de la Moravie, la

Tableau comparatif et chronologique du Hallstattien
(d'après M. M. Hoernes).

Étapes (en chiffres approximatifs).	Italie supérieure.	Illyrie.	Groupe du Sud-Est.	Groupe moyen (d'Est).	Groupe du Nord-Est.	Groupe de l'Ouest
1100 à 900 (avant J.-C.).	Bologna-Benacci 1 (1100-950)		St. Kanzian (1000-800)	Incinérations à céramique monochrome (Maria-Rastck) (1000-800)	Cimetières à type silésien (à céramique monochrome ou polychrome)	Transition (*circa* 1000) — Phase des épées hallstattiennes en bronze
900 à 700	Bologna-Benacci 2 (950-750)	Glasinac 1 (Incinérations)	Sta Lucia 1 (800-550)	Incinérations et tumuli à céramique polychrome (800-550)		Phases des épées h. en fer
700 à 500	Bologna-Arnoaldi (750-550)	Glasinac 2 (Sépultures mixtes)			Cimetières à urnes à faces humaines, et à mobilier hallstattien et de La Tène	Phase des poignards hallstattiens à antennes; apogée de la céramique polychrome
500 à 400	Bologna-Cersosa (550-400	Glasinac 3 (Inhumations)	Sta Lucia 2 (550-400)			Transition à l'époque de La Tène
400 à 200	Époque gauloise	Cimetières de Sanskimost, Jezerine, Prozov	St. Michael 2	Cimetière de Kuffarn, etc.		Première et seconde étape de La Tène

Silésie et la province de Posen); *d*) un groupe d'Ouest (l'Allemagne du Sud et de l'Ouest, le Nord de la Suisse et l'Est de la France).

Nous aurons l'occasion de discuter les types concordants et discordants de ces divers groupes, quand M. Hoernes aura publié son grand livre détaillé. Voici le tableau comparatif, que le savant auteur a ajouté (comme essai préliminaire) à son important travail.

Dr H. OBERMAYER.

Joseph HAMPEL. **Altertuemer des fruehen Mittelalters in Ungarn** (Antiquités du commencement du moyen âge en Hongrie). 2 volumes et 1 atlas. F. Vieweg et fils, Brunswick, 1905.

L'histoire primitive de la Hongrie s'étend jusqu'à 1.000 après J.-C. et ses dernières époques, à partir de la période romaine jusqu'au roi saint Étienne, ne sont pas moins importantes que les phases purement préhistoriques de ce pays intéressant. Car la Hongrie fut de tout temps un milieu de transition pour les peuples reliant l'Orient et le sud-est de l'Europe à la partie centrale du continent. Cette position centrale y amassa, surtout après la destruction de l'empire romain, des trésors uniques de l'antiquité classique mourante et des barbares, dont nous trouvons les vestiges même dans les traditions héroïques et dans l'histoire d'Allemagne. De cette manière nous y rencontrons non seulement des antiquités des peuples germaniques, mêlées à des produits carolingiens et langobardiens, mais avant tout de riches trésors de l'époque païenne hongroise, où se reflètent la civilisation et l'art byzantins, sassanides et orientaux.

Seul un savant, comme M. le Dr J. Hampel, professeur à l'Université et directeur du musée national de Budapest, pouvait entreprendre de décrire ce monde nouveau, jusqu'ici presque inconnu des savants, qui ne pouvaient lire les ouvrages en langue hongroise. L'œuvre de toute sa vie comprend deux volumes, dont le premier compte 853 pages avec 2.359 figures, le second 1006 pages avec un nombre à peu près égal d'illustrations, et un Atlas comprenant 539 tableaux. Ces indications suffiront à donner au lecteur une idée des matières que le maître de l'archéologie hongroise a traitées d'une façon remarquable.

Les changements fréquents de la population ont créé en Hongrie une véritable mosaïque de peuples, de sorte que M. Hampel se voit amené à diviser les antiquités de ce pays en quatre grands groupes :

a) Le premier groupe, pourvu de riches trésors et de découvertes faites dans les sépultures, a pris naissance sous l'influence antique; on lui attribue le nom de *groupe germanique*. Il s'étend du IVe au IXe siècle (jusqu'à la chute de l'empire des Avares).

b) Encore plus influencé par l'extrême civilisation romaine et par celle des pays à l'est de la Méditerranée, fut le *groupe des Sarmates*, qui va

également du IVe jusqu'au IXe siècle. La plupart de ses restes se trouvent dans la grande plaine hongroise et sur le terrain pannonien.

c) Le troisième groupe est extrêmement mêlé; on l'appelle *groupe des Avares*, peuple qui a joué un rôle dominant depuis la seconde moitié du VIe siècle jusque vers le IXe siècle. L'immigration des Slaves en Hongrie a eu lieu probablement avant le VIe siècle; à cette même époque, les Avares conquirent le pays et y dominèrent jusqu'à la fin du VIIIe siècle, pour céder la place aux Francs, avec lesquels les Bajuvares, Langobardes, etc., ont également pénétré dans les parties occidentales. Néanmoins M. Hampel conclut avec raison que, quoique les Avares aient été maîtres du pays, l'industrie contemporaine doit être attribuée, comme celle de tous les peuples équestres, aux indigènes assujettis.

d) Le *groupe hongrois* est surtout déterminé par des monnaies du IXe et Xe siècle; il va jusqu'au XIIe.

C'est à travers ce kaléidoscope de peuples qui nous ont laissé heureusement des traces archéologiques innombrables, que M. Hampel conduit les savants, en exposant et discutant les divers groupes d'antiquités. Le chapitre intéressant sur les forteresses et les habitations est suivi d'autres non moins importants sur les tombeaux (ornés de symboles chrétiens et païens), sur les outils (haches, marteaux, couteaux), et sur les instruments de la vie quotidienne (surtout les meules, les fuseaux, les clefs, les objets de toilette). D'un extrême intérêt est le chapitre sur les vases en terre cuite et en métal (surtout en or et en argent), ceux sur les armes (flèches, lances, poignards, épées, sabres, étriers et brides). Je citerai encore de savants exposés sur les vêtements et sur la bijouterie (fibules, diadèmes, boucles d'oreilles, aiguilles, bagues, perles, etc.). L'archéologie, qui s'occupe de l'histoire de l'art et de l'ornementation comparée, étudiera avec plaisir la seconde partie relative aux ornements (ornements plats, en relief, ornements végétaux, etc.).

Le second volume donne la description détaillée des découvertes archéologiques des quatre groupes à la fois. M. Hampel consacre au premier 70 pages (avec beaucoup d'illustrations dans le texte) auxquelles correspondent 63 planches dans l'Atlas. Au second groupe sont réservées 260 pages de texte et 195 planches, au troisième 97 pages et 63 planches, au quatrième 247 pages et 106 planches. Je voudrais attirer l'attention des lecteurs parmi les 98 planches du supplément surtout sur celles où sont splendidement reproduits les olifants primitifs.

Cet exposé ne donne qu'une insuffisante idée des richesses traitées dans l'ouvrage. Il n'y a guère de question d'ethnologie ancienne, d'archéologie, d'histoire de civilisation et de l'art hongrois, qui ne se trouve ici largement traitée et souvent définitivement résolue. M. Hampel a produit une œuvre fondamentale, digne d'être mise à côté du manuel d'archéologie allemande de M. Lindenschmidt : *Handbuch der*

deutschen Altertumskunde. Pas un savant s'occupant de la fin des époques primitives en Europe, ne pourra s'en passer à l'avenir.

Dr H. O.

L. Manouvrier. **Crânes de l'époque mérovingienne.** *Bull. Soc. Anthrop.*, nos 5-6, 1905.

Le Dr L. Manouvrier présente à la Société d'Anthropologie cinq crânes recueillis par M. Boulanger (2 au cimetière mérovingien de Cléry et 3 au cimetière mérovingien de Maurepas, dans la Somme). Ces crânes sont trop peu nombreux pour pouvoir servir à caractériser un type ethnique, mais l'un d'eux se trouve être individuellement très remarquable. Son aspect général, son prognathisme très accentué, la forme en U de ses mâchoires, lui donne une allure australoïde assez nette, seulement corrigée par les caractères de la région nasale. Il ne faudrait pas, d'après l'auteur, attribuer pour cela à ce crâne une origine ethnique particulière. Ce serait à son avis le mélange d'un certain nombre de caractères crâniens du Néanderthal et de Spy avec un prognathisme très accusé et les marques d'une polistesse squelettique générale qui aurait donné à ce crâne son aspect spécial.

Si on rapproche ce cas de ceux dans lesquels on a déjà trouvé des ressemblances avec certains crânes exotiques, on ne peut s'empêcher, dit M. L. Manouvrier, de voir dans ces réalisations morphologiques un argument en faveur de l'hypothèse monogéniste.

R. Anthony.

L. Capitan et Papillault. **L'identification du cadavre de Paul Jones et son autopsie, 113 ans après sa mort.** *Bull. Soc. Anthrop.*, nos 5-6, 1905.

Chacun se rappelle sans doute qu'au cours de l'année dernière (1905) le gouvernement des États-Unis envoya en France une mission spéciale qui avait charge de ramener en terre américaine le cadavre de l'amiral Paul Jones, le fondateur de la marine américaine.

Paul Jones était, par le fait de circonstances spéciales, mort à Paris en 1792 et avait été enterré au cimetière des protestants étrangers, rue Grange-aux-Belles. Ce cimetière ancien est aujourd'hui couvert de maisons, et on ignorait dans quelle partie du cimetière pouvait être son cercueil. Tout ce que l'on savait, c'est que l'illustre marin avait été inhumé dans un cercueil de plomb; mais cela était bien insuffisant comme renseignement. Sous une maison on trouva un cercueil semblant répondre assez bien au signalement; on le transporta à l'École pratique de la Faculté de Médecine, et ce fut là que son ouverture fut pratiquée. Il contenait un cadavre en bon état de conservation, portant une chemise sur le devant de laquelle était une marque formée d'un J et d'un P associés en un seul chiffre. Il y avait donc déjà de très fortes présomptions pour que ce fût là le cadavre de Paul Jones, mais

l'identification basée sur les caractères physiques pouvait seule trancher la question d'une façon définitive. MM. Capitan et Papillault étaient chargés de cet important et délicat travail. Ils n'avaient pour cela, à leur disposition, que deux sources de documents : quelques détails historiques sur l'habitus extérieur de l'amiral et deux bustes du personnage attribués à Houdon. On savait que Paul Jones était mort à 45 ans, qu'il avait les cheveux bruns et une taille de $1^m,70$. L'examen du sujet fut d'accord avec ces données.

Des deux bustes précités, un seul fut utilisé par les anthropologistes, celui qui appartient au Musée de Philadelphie et dont il existe un moulage au Trocadéro. Au point de vue descriptif pur, les anthropologistes purent se rendre compte que sur le buste et le cadavre le mode d'implantation des cheveux, la forme du front, celle des os malaires, de la racine du nez, du menton, de l'oreille étaient identiques; l'un et l'autre présentaient le même prognathisme général de la face et le même prognathisme particulier de la mandibule.

Outre cela, MM. Capitan et Papillault purent relever 6 mesures sensiblement identiques. La coïncidence de tous ces détails si précis mettait hors de doute l'incontestabilité de ce fait, que *le cadavre en question était bien celui de Paul Jones.*

L'anatomie pathologique vint encore corroborer ces résultats déjà si certains, et le professeur Cornil a pu reconnaître sur des coupes des différents viscères de l'amiral les lésions histologiques correspondant aux maladies dont il avait souffert pendant son existence.

A la suite de la lecture de cet intéressant travail à la Société d'Anthropologie, le professeur L. Manouvrier, tout en déclarant que pour lui l'identité du cadavre de Paul Jones ne faisait aucune espèce de doute, regrette que MM. Capitan et Papillault n'aient pas songé à faire mouler en entier la tête du cadavre après en avoir disposé la chevelure comme elle l'est sur le buste de Houdon. Sur une épreuve de ce moulage un anatomiste expérimenté, assisté d'un sculpteur habile, aurait pu essayer d'effacer autant que possible les altérations des traits d'origine cadavérique; et le document ainsi obtenu aurait pu être exposé dans un Musée d'Amérique.

On ne peut que trouver excellente l'idée de L. Manouvrier qui, si elle eût été mise à exécution, eut eu l'avantage d'éviter aux Américains le moindre doute sur l'identité de leur grand homme.

R. A.

A. Ivanovski. **Ob antropologuitcheskom sostavié naselenia Rossii** (Sur les éléments constitutifs de la population de la Russie). *Bulletin de la Soc. Imp. des Amis des sc. natur., d'anthrop. et d'ethnographie auprès de l'Université de Moscou*, t. CV, 1904, p. 1-287.

Les études relatives aux caractères anthropologiques des populations

de la Russie sont de date assez récente. C'est, en effet, à la deuxième moitié du siècle dernier que remontent les travaux concernant l'organisation physique des différents peuples habitant la Russie; des données précises, des études anthropologiques proprement dites, dues aux efforts des savants russes aussi bien qu'à ceux des étrangers, sont plus récentes encore. Il est curieux de remarquer que les peuplades habitant les provinces baltiques, la Sibérie, le Caucase, l'Oural... ont attiré surtout l'attention des anthropologistes, de sorte que l'étude des habitants de la Russie centrale, des Russes proprement dits, laisse encore beaucoup à désirer. Quoi qu'il en soit, les matériaux relatifs à l'anthropologie de la Russie sont à l'heure actuelle déjà tellement considérables qu'un certain classement des données acquises dispersées dans toutes sortes de publications, qu'une systématisation et une étude comparative des caractères anthropométriques des différents peuples de la Russie, s'imposaient d'une manière pressante. C'est cette tâche, très aride, mais d'une importance indiscutable, que s'est donnée M. Ivanovski, et l'œuvre qu'il nous fournit est d'une grande valeur, non seulement pour ceux qui désireraient se mettre au courant de l'état actuel de la question, mais aussi pour les travailleurs futurs qui y trouveront une bibliographie très riche, comprenant même des travaux inédits.

Les caractères anthropologiques qui servent de base à la classification de M. Ivanovski sont les suivants : 1) la couleur des cheveux et des yeux, 2) la taille, 3) l'indice céphalique, 4) l'indice facial, 5) l'indice nasal, 6) la hauteur du crâne, 7) la longueur du tronc, 8) le périmètre thoracique, 9) la longueur des bras et 10) la longueur des jambes.

Certes, on pourrait reprocher à l'auteur d'avoir laissé dans l'ombre plusieurs autres caractères différentiels du type physique, mais il ne faut pas oublier que le choix de ceux-ci était forcément limité par la nature des travaux existants, et qu'il n'a pu utiliser que les mensurations faites par divers auteurs, chez les différents peuples de la Russie, de la manière la plus uniforme et la plus explicite.

Notons tout d'abord que l'étude anthropologique de M. Ivanovski s'étend à 84 groupes ethniques russes. De nombreux tableaux, des cartes etc., en facilitent l'exposé.

1. Le type blond a très peu de représentants dans la population de la Russie (13 0/0); la grande majorité appartient au type mélangé (25 0/0) et surtout au type brun (62 0/0). Un coup d'œil jeté sur la carte de la Russie européenne accompagnant le mémoire met en évidence que le type blond est plus répandu à l'est qu'à l'ouest, et qu'il est plus clair au nord qu'au sud. Au Caucase, il n'y a que 5 0/0 de blonds, les éléments autochtones sont surtout du type brun (75 0/0). Ce dernier type a plus de représentants encore en Sibérie (85 0/0) et surtout en Asie moyenne (89 0/0).

2. D'après la taille, les peuples de la Russie sont répartis dans les

4 catégories classiques : petite taille, taille au-dessous de la moyenne, etc. Les représentants du premier groupe sont surtout nombreux en Russie orientale, ceux du dernier, en Russie occidentale. Les habitants du Caucase sont caractérisés par leur haute stature ; ceux de la Sibérie sont de petite taille. D'une manière générale, 45 0/0 de la population de la Russie sont de petite taille ; 28 0/0 ont la taille au-dessous de la moyenne ; 17 0/0, au-dessus de la moyenne, et, enfin, 23 0/0 sont de haute taille ; c'est-à-dire que le nombre de représentants de petite taille est égal à celui des sujets de haute taille.

3. Les données relatives à l'indice céphalique des divers peuples de la Russie sont relativement les plus nombreuses chez les auteurs, ce qui a permis à M. Ivanovski de recueillir un nombre de chiffres considérable. La population de la Russie est surtout brachycéphale ; en effet, on y trouve 5 0/0 de dolichocéphales, 10 0/0 de sous-dolichocéphales, 17 0/0 de mésocéphales, 33 0/0 de sous-brachycéphales et 35 0/0 de brachycéphales. Il en est à peu près de même au Caucase ; en Sibérie, la proportion de brachycéphales est encore plus considérable. — Il est curieux de remarquer que la mésocéphalie est surtout accentuée chez le type blond, et que plus un peuple appartient au type brun, plus y est considérable la proportion de dolichocéphales et de brachycéphales.

4. Les données relatives à la hauteur du crâne sont beaucoup moins nombreuses. Les hypsicéphales sont plus répandus à l'est de la Russie qu'à l'ouest ; au nord, le nombre de chamæcéphales est un peu moins grand, et celui des hypsicéphales plus grand qu'au sud. D'une manière générale, il y a en Russie 61 0/0 de chamæcéphales, 18 0/0 d'orthocéphales et 21 0/0 d'hypsicéphales. Notons que la proportion de chamæcéphales est surtout élevée chez les peuples dolichocéphales. Les peuples du type blond sont exclusivement chamæcéphales.

5. Voici les chiffres relatifs à l'indice facial : il y a en Russie (européenne et asiatique) 8 0/0 de leptoprosopes, 61 0/0 de mésoprosopes et 31 0/0 de chamæprosopes. La proportion de leptoprosopes est surtout marquée chez les peuples dolichocéphales ; chez les brachycéphales, ce sont les chamæprosopes qui prédominent.

6. Quant à l'indice malaire, malgré son importance en anthropologie, il a dû être laissé de côté par M. Ivanovski, car les chiffres rapportés par divers auteurs à ce sujet sont souvent contradictoires, ce qui tient aux méthodes différentes de mensuration dont ils se sont servis.

7. Dans les tableaux des indices nasaux, l'auteur se sert de la classification de Deniker, d'après laquelle, chez les platyrhiniens, l'indice dépasse 85 ; il n'est donc pas étonnant que la grande majorité des populations russes soient indiquées comme leptorhiniens, que la proportion de mésorhiniens soit peu élevée et celle des platyrhiniens tout à fait insignifiante.

8. Relativement à la longueur du tronc (distance entre l'acromion et le raphé périnéal) les données rapportées par l'auteur sont assez peu nombreuses : elles montrent cependant que la plupart des peuples de la Russie sont caractérisés par un tronc d'une longueur relativement considérable; il n'y a, en effet, que les Ossètes, les Oudis, et surtout les Bachkirs qui aient un tronc court. La longueur du tronc est surtout prononcée dans le type brun et dolichocéphale.

9. Le pourtour de la poitrine est plus grand chez les peuples blonds que chez les bruns. D'une manière générale, les peuples à poitrine moyenne dominent; ceux à poitrine large sont peu nombreux; la poitrine étroite n'a presque pas de représentants.

10. Quant à la longueur du bras (distance entre l'acromion et l'extrémité du doigt médian), la plupart des peuples russes sont caractérisés par de longs bras; ceux à bras courts sont exceptionnels. Notons que plus la poitrine est étroite, plus les bras sont courts; par contre, chez les peuples à large poitrine, les bras longs sont beaucoup plus fréquents.

11. Les chiffres relatifs à la longueur des jambes comparés à ceux concernant d'autres caractères anthropométriques ont fourni certains détails intéressants; ainsi, la proportion des sujets à longues jambes est surtout grande chez les peuples à tronc court; chez les peuples à poitrine étroite, les sujets à jambes courtes forment la majorité; et, enfin, les peuples à jambes courtes sont aussi caractérisés par des bras courts.

Le mémoire de M. Ivanovski se termine par un chapitre très intéressant intitulé : *Essai d'une classification anthropologique de la population de la Russie*. C'est une sorte de classement comparatif et synthétique des peuples d'après le plus grand nombre de caractères physiques analogues qu'ils présentent. En combinant de la sorte différents peuples suivant le degré d'analogie (I, II, III), l'auteur a pu établir plusieurs groupes anthropologiques, dont voici les principaux :

Le groupe slave, comprenant les Grands Russiens, les Blancs Russiens, les Petits Russiens (1), les Polonais, les Lithuaniens, les Tatares de Kazan, les Bachkirs. Les Kalmouks d'Astrakhan sont voisins de ce groupe. Il est bien entendu que les caractères anthropologiques de ce groupe varient dans des limites assez larges.

Les Juifs forment un groupe distinct, bien défini, appartenant surtout au type brun, brachycéphale, mésoprosope, à longs bras, à longues jambes, à poitrine peu développée.

Au nord de la Russie, les Lapons se sont isolés en un groupe parfaitement distinct, caractérisé par leur petite taille, par la brachycéphalie, par un tronc très grand relativement à la taille; la poitrine accuse un développement plus grand que chez tous les autres peuples de la Russie.

Les Samoyèdes font partie du groupe mongol. Les Lettons, les

(1) Les Petits Russiens du gouvernement de Kief forment un groupe isolé.

Mordvas, les Ossètes, les Ostiaks, les Aïnos, les Kara-Kirghiz, les Turcomans, font autant de groupes distincts, sans analogie avec les autres peuples de la Russie.

Parmi les peuples du Caucase, l'auteur a pu délimiter un groupe arménien, comprenant, outre les Arméniens, les Cabardines, les Ayssores, les Lulis, les Tatares de Crimée... De même, en Asie russe, on distingue un groupe anthropologique distinct, comprenant les Kirghiz, les Chinois, les Sartes, les Afghans, les Doungans, etc.

Les Yakoutes, avec les Toungouz du nord et les Kalmouks d'Astrakhan, forment un groupe à part, voisin d'ailleurs du groupe mongol.

Tels sont les principaux résultats du travail de M. Ivanovski, travail de longue haleine, fort documenté, qui est certainement appelé à rendre de grands services aux anthropologistes.

A. Drzewina.

Aroutinov (A.). **Oudiny. Izviestia I. obchtchestva lubitelei etc.** (Les Oudi). *Bulletin de la Soc. Imp. des amis des sciences natur., d'anthropologie et d'ethnographie près l'Univ. de Moscou*, t. CVI, 1905, p. 1-134.

Le mémoire de M. Aroutinov, consacré en entier à l'étude des Oudi, petit groupe ethnique comprenant à l'heure actuelle à peine 8.000 personnes des deux sexes, est une contribution intéressante à l'anthropologie du Caucase. Les renseignements relatifs à l'origine des Oudi ne sont pas précis; il paraît que ce sont les derniers représentants d'une tribu habitant autrefois l'ancienne Albanie; par suite de revers politiques, si fréquents dans l'histoire du Caucase, la plupart des Oudi se seraient dispersés ou se seraient assimilés aux peuples vainqueurs.

La première partie du mémoire de M. Aroutinov est un court aperçu historico-ethnographique sur les Oudi; on y trouve des détails relatifs aux habitations de cette peuplade, à ses vêtements, à sa nourriture, à ses occupations, à sa vie familiale, etc. Les coutumes matrimoniales sont surtout curieuses, certains traits rappelant la forme ancienne du mariage, où le rôle de la mère des conjoints, celui du frère de la fiancée et de son oncle du côté maternel étaient surtout importants. Notons aussi que, dans l'achat de la fiancée, participent tous les parents et invités du fiancé; ce sont eux qui par des cadeaux et de l'argent écartent les obstacles fictifs du côté du frère de la jeune mariée. Ce sont là des traces évidentes du matriarcat et de l'exogamie, un groupe entier prenant part à l'acquisition de la fiancée. — Pendant la grossesse, la femme Oudi est dispensée des labeurs pénibles du ménage; après l'accouchement, elle est considérée comme impure et n'a pas le droit de laver la vaisselle, de cuire le pain etc. durant 40 à 48 jours; jusqu'au baptême de l'enfant, elle est obligée de manger dans des ustensiles à part.

La seconde partie du mémoire est une longue étude d'anthropologie

descriptive, comprenant des mensurations anthropométriques faites sur 150 individus. — De taille moyenne, à systèmes musculaire et osseux bien développés, à cheveux droits et fins, à barbe et moustache bien fournies, les Oudi appartiennent, dans la grande majorité des cas, au type brun, et ont presque toujours des cheveux noirs, des yeux foncés, le teint légèrement basané. La taille ne dépasse guère 1643 mm. ; les tendances vers la taille au-dessous de la moyenne sont bien marquées.

La hauteur du crâne est de 131-135 mm. ; elle oscille autour de ces chiffres moyennes dans des limites assez larges. L'indice céphalique est de 86,89 en moyenne; la plupart des Oudi sont donc brachycéphales; les dolichocéphales et les sous-dolichocéphales feraient complètement défaut. Relativement à l'indice facial, l'auteur note 55,7 0/0 de mésoprosopes, 46,7 0/0 de chamæprosopes, et 0,7 0/0 seulement de leptoprosopes. — La leptorhinie est un caractère de grande constance chez les Oudi : sur 98,7 0/0 de leptorhiniens il n'y a, en effet, que 1,3 0/0 de mésorhiniens.

Nous n'avons cité que les plus importants parmi les nombreux caractères physiques rapportés par M. Aroutinov. Ajoutons qu'avec chaque indice nouveau l'auteur prend soin d'indiquer le rapport entre celui-ci et les autres indices : la hauteur du tronc, la largeur des épaules, le périmètre de la poitrine, la largeur du bassin, la longueur des membres, celle du bras, de l'avant-bras, de la main etc. sont ainsi présentés tour à tour dans leurs rapports avec la taille. Les indices de la tête, du crâne, ceux des yeux, de la bouche, des oreilles... sont comparés d'une part entre eux, et, d'autre part, ils sont rapprochés des indications relatives à la taille, à la pigmentation, etc. Plusieurs tableaux comprenant des indices et des observations détaillés accompagnent le mémoire.

En résumé, par leurs caractères physiques, les Oudi occupent en quelque sorte une place à part parmi les peuples du Caucase. C'est d'ailleurs l'opinion à laquelle est déjà arrivé M. Ivanovski, dans son important travail sur l'anthropologie des peuples de la Russie (Moscou, 1904).

A. D.

G. Oppert. **Ueber die indischen Parias** (Les Parias de l'Inde). *Archiv für Anthropologie*, t. IV, 1906, p. 149.

Il convient de distinguer les véritables Parias, formant corps de nation, et les individus expulsés des autres castes et comptés comme parias. Les ancêtres des premiers représentent un ancien peuple indépendant, d'origine dravidienne, qui était autrefois puissant, mais qui au cours des âges fut réduit en servitude. Quoique cet état d'humiliation date d'une haute antiquité, les Parias n'ont pas perdu le souvenir de l'an-

cienne prospérité de leur peuple, et ils ne sont pas moins fiers de leur caste que le Brahmane l'est de la sienne. Ils possèdent encore, notamment dans certaines cérémonies religieuses, des privilèges qui confirment leurs prétentions. C'est ainsi que leurs prêtres portent le cordon brahmanique et emploient les formules sanscrites. Ils doivent ces privilèges à une époque où il y avait encore, dans le sud de l'Inde, des relations intimes entre les Brahmanes et la population primitive et où la division en castes n'était pas aussi stricte. C'est de cette période que doit dater la formule qui dit que le Paria est le frère aîné du Brahmane.

Les Parias se divisent en classes nombreuses, très séparées les unes des autres, et basées sur la profession ou l'origine. La plus élevée est celle des prêtres, puis viennent les Tangalans, dont les ancêtres auraient occupé une position élevée. Les uns sont commerçants, les autres domestiques. Ils ne consomment que des animaux abattus, tandis que les Parias des castes inférieures mangent aussi des animaux morts de maladie. Dans la présidence de Madras, le nombre des Parias est de plus de 5 millions, et dans les autres parties de l'Inde ils sont également très nombreux. En réalité leur nombre dépasse celui de tous les autres habitants de l'Inde. Mais beaucoup d'entre eux renient leur origine et adoptent une autre caste. Il en est ainsi de tous les Parias convertis à l'islamisme ou au christianisme.

Dans le pays tamil, les Parias forment un élément ethnique important et vivent dans des villages séparés, sous l'autorité de leurs propres chefs. Au point de vue religieux, ces habitants primitifs de l'Inde ont conservé leurs croyances propres. Ils croient à un esprit suprême et à une divinité représentant la matière. Ils jouent de plus un rôle important dans certaines cérémonies brahmaniques. Certains Parias ont conquis une place éminente dans les lettres ; quelques-uns préconisent dans leurs écrits l'égalité de tous les hommes, sans tenir compte de la naissance et des croyances, la tolérance religieuse et le monothéisme. La situation matérielle des Parias et leur niveau intellectuel ne peuvent que se relever à mesure que la civilisation occidentale pénétrera les couches profondes de l'Inde.

Dr L. Laloy.

Fishberg (M.). **Beiträge zur physischen Anthropologie der nordafrikanischen Juden** (Contribution à l'anthropologie physique des Juifs de l'Afrique du Nord). *Zeitschrift für Demographie und Statistik der Juden*, 1905, t. I, n° 11.

La littérature anthropologique relative aux Juifs de l'Afrique est jusqu'à présent très peu abondante : sauf quelques mensurations de crânes rapportées par Pruner Bey, Quatrefages et Hamy, il n'existe, à ce qu'il paraît, aucun travail quelque peu important à ce sujet. Et cependant des recherches dans cette direction pourraient être des plus

instructives, ne serait-ce que pour comparer les Juifs de l'Europe présentant beaucoup de traits communs avec les populations au milieu desquelles ils sont venus s'installer, et ceux de l'Afrique du Nord qui vivent depuis des siècles parmi les Sémites, les Arabes, les Berbères, les Kabyles, etc. Aussi, le travail de M. Fishberg comprenant les résultats de ses études sur 606 enfants juifs du Maroc, du sexe masculin, à l'âge de 5-16 ans, ainsi que sur 77 juifs adultes originaires du Maroc, de l'Algérie et de la Tunisie, mérite-t-il d'attirer l'attention.

La pigmentation chez les Juifs de l'Afrique du Nord comparée à celle des Juifs européens (ceux de l'Allemagne, de l'Autriche, de la Hongrie, etc.) est tout à fait caractéristique : tandis que les enfants juifs de l'Afrique du Nord ont des cheveux noirs ou bruns foncés dans 93,73 0/0 des cas, et des cheveux blonds dans 5,94 0/0 des cas seulement, les enfants juifs de l'Allemagne ont la chevelure foncée dans 55,85 0/0 et les cheveux blonds dans 32,03 0/0 des cas. Il y aurait ainsi parmi les enfants juifs de l'Europe six fois plus de blonds que parmi ceux de l'Afrique du Nord. Pour les adultes, les proportions sont à peu près les mêmes.

Les chiffres relatifs à la pigmentation des yeux conduisent à un résultat analogue : les Juifs de l'Afrique du Nord ont des yeux plus foncés que leurs coréligionnaires de l'Europe. Les yeux bleus se rencontrent chez les enfants juifs de l'Afrique dans la proportion de 6,44 0/0, chez ceux de l'Autriche dans 23 0/0, chez ceux de l'Allemagne et de la Bulgarie dans 19 0/0 des cas. D'une manière générale, il y a dans l'Afrique du Nord 17 0/0 de Juifs à yeux clairs ; par contre, en Europe orientale, il y en a de 40 à 50 0/0, et même plus dans certaines régions.

L'indice céphalique marque des différences non moins notables : les Juifs de l'Afrique du Nord sont dolichocéphales, ceux de l'Europe sont plutôt brachycéphales. La brachycéphalie nette, avec un indice céphalique de 84, est tout à fait rare parmi les enfants juifs de l'Afrique du Nord : en Tunisie on ne la rencontre que dans 1,5 0/0 des cas (en Algérie elle est un peu plus fréquente : 5,61 0/0); les Juifs de l'Europe orientale, au contraire, la présentent dans 32,89 0/0 des cas. Les Juifs adultes du Maroc sont nettement dolichocéphales, avec un indice de 75,92; les Juifs de la Tunisie ont un indice de 76,11, tandis que ceux d'Alger et de Constantine ont une tête plus large et se rapprochent à ce point de vue de leurs congenères de l'Europe.

L'indice facial est en moyenne de 88,97 chez les Juifs de l'Afrique du Nord; l'indice nasal est de 60,71. Le nez est un peu plus long et un peu plus étroit chez les Juifs de l'Afrique du Nord que chez ceux de l'Europe. L'opinion généralement admise de la fréquence du nez aquilin chez les Juifs, inexacte déjà pour les Juifs de l'Europe, l'est plus encore pour ceux de l'Afrique; sur 77 individus, l'auteur n'en a en effet compté que

5 ayant un nez aquilin. Quand on visite les quartiers juifs d'Alger, de Constantine et de Tunis on ne tarde pas à remarquer la rareté de cette forme du nez.

A. DRZEWINA.

R. LEHMANN NITSCHE. **Les lésions bregmatiques des crânes des îles Canaries, et les mutilations analogues des crânes néolithiques français.** *Bull. Soc. Anthrop.*, 5e série, t. VI, fascicule 3, 1905.

Dans cette courte note, M. R. Lehmann Nitsche, à propos du rapprochement qu'il avait fait en 1903, dans le *Bulletin de la Société d'Anthropologie* de Paris, entre les lésions du crâne néolithique de Menouville, décrites par L. Manouvrier et celles qu'on trouve fréquemment sur les crânes anciens des Canaries, cite le témoignage de Fray Juan Abreu Galindo (1632) et de Fray Alonso de Espinosa (1594). Ces auteurs donnent de précieux renseignements sur la chirurgie et la médecine des Guanches.

Lorsqu'ils souffraient de douleurs, dit Fray Juan Abreu Galindo, ils se faisaient des scarifications sur la peau de la partie malade avec leur couteau en silex appelé *tabonas*; en cas de suffocation, ils employaient la saignée qu'ils pratiquaient avec des lancettes de silex. Ils pansaient ensuite la blessure avec de la graisse de chèvre bouillante.

Cette indication, maintes fois rapportée avant M. Lehmann Nitsche est très précieuse, et, on conçoit aisément qu'un traitement pareil appliqué sur la tête d'un individu ait pu produire des lésions analogues à celles observées et décrites par L. Manouvrier sur des crânes néolithiques. L'explication qu'il en a donnée trouve dans les citations des deux anciens auteurs espagnols un nouvel et puissant argument en sa faveur.

R. ANTHONY.

SCHULTZ-LORENTZEN. — **Eskimoernes Indvandring i Grönland** (L'arrivée des Eskimos au Groenland). *Meddelelser om Grönland*, vol. XXVI, no VI, pp 291-330. Copenhague, Reitzel, 1904, in-8.

On croit généralement que les Eskimos du Groenland constituent une race homogène; tout concourt à entretenir cette opinion : l'uniformité de la langue parlée sur la côte ouest, la ressemblance apparente de la civilisation, le caractère sédentaire des habitants de la grande terre polaire. La découverte de la tribu d'Angmagsalik n'a guère modifié l'avis des savants sur ce point : les habitants du Groenland oriental étant restés à l'abri du contact des Européens, out conservé l'ancienne civilisation groenlandaise ; la différence qu'on observe entre leur langue et celle de la côte ouest s'explique par le fait de leur isolement.

M. Schultz-Lorentzen, par des études sur place et par la comparaison des textes ethnographiques, établit plusieurs divisions de la race groenlandaise : les Eskimos de la côte occidentale proviendraient de

plusieurs vagues successives d'envahisseurs, ceux de la côte orientale ne seraient qu'une branche alliée à l'une des tribus de l'Ouest. Les recherches ont été guidées par la constatation de différences dialectales chez les Groenlandais occidentaux. M. Thalbitzer avait déjà constaté l'existence de plusieurs dialectes, indépendamment de M. Schultz-Lorentzen qui était alors au Groenland; mais ce dernier ajoute une observation critique dont l'importance n'échappera pas aux ethnographes : ce qui a créé l'illusion d'une langue groenlandaise unique, c'est la réduction opérée par les missionnaires danois des divers dialectes à une langue écrite : les différences phonétiques ont été effacées, en apparence, par l'adoption d'une transcription uniforme; mais les Eskimos des différentes régions ont conservé la prononciation traditionnelle, et l'*u*, s'il est prononcé *ou* par les habitants du district d'Holstensborg, sonne comme un *i* dans la bouche des indigènes de Julianehaab.

La construction du *kayak*, celle de la maison, la forme des vêtements, le tatouage montrent qu'il existe de grandes différences entre les habitants des diverses latitudes du Groenland occidental. Mais la démonstration de M. Schultz-Lorentzen devient réellement intéressante lorsqu'il parle de la direction des voyages que font les Groenlandais et qu'il analyse les raisons qui déterminent cette orientation. Il constate que les Eskimos du Sud voyagent beaucoup plus que ceux du Nord; leurs voyages s'effectuent toujours vers le Nord et pour des raisons traditionnelles : un homme va où a été son père, et son fils l'y suivra. Toutes les légendes recueillies chez les Groenlandais des environs du cap Farvel parlent de voyages dans la direction du Nord; ces déplacements ont lieu en été et tendent à reporter peu à peu la population vers des sites plus septentrionaux. Au contraire, tous les voyages des habitants de la côte Est s'effectuent vers le Sud, comme s'ils voulaient se rapprocher de la pointe de la grande île. Nous ne suivrons pas M. Schultz-Lorentzen dans le détail de ses explications; ses conclusions sont les suivantes : le Groenland a été peuplé par trois flots successifs d'immigrants, le premier a passé par le détroit de Smith, a contourné le Groenland par le Nord et est descendu le long de la côte orientale; les Eskimos du Sud-Ouest étaient en avant-garde; ils doublèrent le cap Farvel et s'établirent dans le riche district qu'ils habitent aujourd'hui; l'arrière-garde occupa, au cours des siècles, la côte est à diverses latitudes; cette côte est aujourd'hui presque déserte; à l'exception de la tribu d'Angmagsalik, tous les habitants ont été se fondre avec leurs frères de la côte ouest. La seconde vague, après avoir, elle aussi, franchi le détroit de Smith, se glissa entre la côte et le glacier de Humboldt et envahit le Groenland par le Nord; les tribus qui habitent aujourd'hui la partie moyenne de la côte occidentale du Groenland tenaient la tête; celles qui occupent le district de Disko fermaient la marche.

Peut-être la tribu d'Upernavik provient-elle d'un troisième flot d'immigrants. En 1379, l'avant-garde du second flot atteignit le district de Godthaab et se heurta aux Scandinaves, qui étaient alors les seuls habitants de cette contrée — cet épisode est raconté dans le *Háuksbók*. Les deux groupes de la côte occidentale restèrent distincts jusqu'à l'arrivée des Européens au XVIIe siècle, et même encore aujourd'hui on peut constater quelques différences entre eux.

H. Beuchat.

Carl Lumholtz. **Decorative Art of the Huichol Indians** (L'art de la décoration chez les Indiens Huichols). *Memoirs of the American Museum of Natural History, Anthropology*, vol. II, 3. New-York, 1904, pp. 279-326, 169 fig., 14 pl. in-4.

M. Lumholtz nous donne ici les résultats de ses recherches sur les broderies des Huichols ; la plupart des motifs qu'il reproduit existent sur les pièces de textiles rapportées par M. Diguet et qui figurent au Musée du Trocadéro. Cette circonstance en facilitera l'étude pour nos lecteurs et donne à ces pièces un grand intérêt.

Mais c'est surtout par ce que l'on nous dit de la valeur que les Huichols attachent à ces dessins que le travail est intéressant. Les généralités de M. Lumholtz, quoiqu'elles soient quelquefois contredites par le texte, ne manquent pas de donner sujet à la réflexion. Nous y voyons que *tous* les motifs décoratifs ont une origine religieuse ; cependant, il résulte des explications mêmes de l'auteur que les Huichols ne sont pas très sûrs de la valeur qu'il faut attribuer aux figures décoratives dont ils font usage (voir, par exemple, pp. 451 et 465). Nous sommes tout à fait d'accord avec M. Lumholtz lorsqu'il remarque la relation qui existe entre les choses de même forme (les ceintures et les rubans sont des représentations de serpents, animaux qui sont associés avec le dieu de la pluie, et, par suite, sont des prières pour la pluie) ; c'est là de la sympathie pure ; et nous pouvons nous étonner qu'il n'insiste pas davantage sur le fait remarquable de la représentation du serpent sur les ceintures. En figurant ces animaux producteurs de pluie sur des objets qui, dans l'esprit des Huichols, sont déjà efficaces pour cet objet, on obtient ainsi un charme des plus puissants ; et c'était, pour l'auteur, une bonne occasion pour nous parler de la forme que prend, dans l'esprit d'hommes aussi « primitifs » que les Huichols, la représentation d'un phénomène naturel et de sa cause.

Les conclusions de M. Lumholtz sont peut-être trop absolues en ce qui concerne le but (plus ou moins conscient) poursuivi par les Huichols dans la fabrication de leurs objets décorés ; l'esthétique tient, certes, une grande place dans leurs préoccupations, et on nous dit, d'ailleurs, que les motifs sont assemblés pour obtenir le maximum d'effet. De plus, la forme des dessins, même de ceux qui sont le plus employés, n'est pas très bien fixée, et suit l'inspiration de l'exécutant.

Il est digne de remarque que, contrairement à ce qui a été avancé par des théoriciens mal informés, les motifs floraux soient indigènes. Nous ne saurions adopter l'avis de M. Boas (p. 287, note 1) sur l'origine espagnole de l'aigle bicéphale des broderies huicholes : M. Diguet nous a donné des renseignements verbaux qui infirment cette opinion. Nous serions cependant tout disposé à voir une influence espagnole dans la *forme* de certains motifs, qui s'inspirent vraisemblablement de l'art héraldique européen.

H. B.

G. A. Dorsey and A. L. Kroeber. — **Traditions of the Arapahos** (Les Traditions des Indiens Arapahos). *Field Columbian Museum.* Anthropological series, vol. V. Chicago, octobre 1903, in-8, 475 p. (parvenu en 1905).

Ce recueil des mythes, contes et légendes des Arapahos a toutes les qualités et tous les défauts de ce genre de travaux. La collection des textes a été faite avec le plus grand soin, les détails sont abondants; mais le classement des traditions est aussi imparfait que dans les autres livres de folklore. Les traditions sont classées suivant les « thèmes » qu'elles renferment, et d'après l'affinité de ces thèmes entre eux. Pour commode qu'elle soit, cette méthode ne rend pas exactement compte de la nature des faits exposés; elle est cependant préférable à celle qui classe les traditions d'après les « phénomènes naturels » qui interviennent dans les récits. Les auteurs ont rendu un grand service aux ethnographes en joignant aux textes l'interprétation qu'en ont donnée leurs informateurs; ces commentaires nous enseignent ce que les Arapahos voient dans leurs contes : certains leur apparaissent sous un aspect purement moral; d'autres sont considérés comme de véritables mythes, expliquant la nature ou l'origine des choses et des institutions; d'autres encore sont de simples « contes de bonne femme », auxquels on attache peu de valeur.

Ce que les auteurs n'ont pas mis en lumière, et qui possède pourtant une importance de premier ordre, c'est l'esprit général de ces contes; c'est l'élément proprement « primitif » qui entre dans leur composition; ce sont les circonstances particulières dans lesquelles agissent tous les personnages qu'ils présentent. Ces conditions sont, naturellement, très différentes de celles dans lesquelles se meuvent les héros de la littérature européenne (nous parlons de la *littérature* proprement dite, et et non du folklore); elles nous montrent quel est le processus de l'association des idées chez les peuples inférieurs, et, à ce titre, elles méritent d'être mises en relief. Les actions humaines, et même naturelles, ne sont pas distinguées suivant les catégories d'espace et de temps, mais suivant les quartiers du monde dans lesquels elles ont lieu. Les rites religieux, par exemple, pour être valables, pour acquérir

le caractère d'universalité nécessaire à leur bon fonctionnement, doivent être répétés aux quatre points cardinaux. Ces directions ne sont d'ailleurs pas les nôtres : elles correspondent au nord-est, au nord-ouest, au sud-est et au sud-ouest de notre compas. Les traditions nous montrent que d'autres nombres sacrés déterminent les actions : le 5 et surtout le 7.

La plupart des actes que narrent les traditions se passent dans un temps mythique, placé avant le temps banal. C'est alors que vivaient les ancêtres des clans, qui se confondent à la fois avec les animaux et avec les dieux. Aussi est-il très difficile — pour ne pas dire impossible — de décider, lorsque l'on parle d'un personnage à nom animal, si c'est de cet animal qu'il est question, ou bien d'un humain. Le nom, chez les primitifs, représente la chose, mais la représente d'une façon beaucoup plus réelle que chez nous : on peut dire que le *nom* et la *chose* qu'il représente se confondent. On comprend alors qu'un homme nommé *Loutre*, participe de la nature de cet animal jusqu'à être un individu de son espèce. Mais, et il est nécessaire d'insister sur ce point, cette notion n'est plus chez les Arapahos qu'une survivance. Ils en sont à ce stade de l'évolution intellectuelle où les hommes cherchent à s'expliquer les légendes dans lesquelles il est question d'ancêtres à forme animale : ils supposent alors que les hommes peuvent prendre le « vêtement » de tel ou tel animal et le déposer quand bon leur semble. Cette explication peut sembler puérile, mais paraît être la mieux adaptée à l'esprit des hommes arrivés à ce degré d'intelligence ; elle est générale dans l'Amérique du Nord.

L'influence des Européens se manifeste de plusieurs façons : elle paraît avoir agi puissamment sur l'association des idées chez les Arapahos : dans une légende (p. 7), qui a certainement un fond ancien, les événements s'enchaînent suivant les lois de la logique européenne ; on pourrait dire, si les deux mots ne juraient pas, que c'est un mythe rationaliste. Ce rationalisme se reconnaît encore dans l'interprétation de plusieurs traditions.

Les thèmes sont ceux que l'on trouve chez les autres peuples des Prairies : faits extraordinaires accomplis par des gens qui diffèrent de leurs concitoyens par quelque trait particulier (gens très sales, très paresseux, enfants abandonnés, etc.) ; subsistances placées miraculeusement sur la route d'une jeune fille ; conception et naissance miraculeuse ; plongée sous la glace effectuée à l'aide de certains rites, « fuite magique », etc.

Certains mythes méritent de retenir notre attention : ce sont ceux qui racontent la création du monde et le déluge. Le créateur de la terre est tantôt « Pipe-plate », tantôt un homme qui possède cette merveilleuse pipe. La Terre est pêchée au fond des eaux par la *Tortue*. Le déluge est produit par un artifice magique ; la terre est repêchée

au fond des eaux, comme il est raconté dans les mythes de création.

Il n'est pas question de traditions de clans; par contre, MM. Dorsey et Kroeber nous donnent une précieuse collection de légendes sur l'origine des sociétés secrètes. Il faut encore signaler, comme possédant un intérêt spécial, une courte légende qui raconte la vie du Christ, sous un aspect presque méconnaissable ; il est intéressant de voir la forme prise par l'histoire du Messie des Chrétiens chez un peuple qui fut en proie il y a une dizaine d'années, à une crise messianique.

Nous pouvons encore glaner dans ce volume plusieurs indications ethnographiques. Bien qu'il ne soit question nulle part de totémisme, nous en trouvons partout des souvenirs : les noms animaux abondent; les espèces animales jouissent chacune de pouvoirs magiques spéciaux : certains de ces animaux ont concédé leurs pouvoirs à des individus qui sont peut-être, — mais c'est là une pure hypothèse — des ancêtres de clans. Partout il est question des sociétés secrètes et de leur action; nous apprenons à connaître leur hiérarchie traditionnelle, et nous voyons qu'elles constituent le cadre politique et religieux de la société arapaho. Les renseignements mythologiques abondent : « Pipe-plate », « Le Jeune-Bison blanc », jouent un rôle important, mais *Nihaⁿçaⁿ* envahit tout : c'est un personnage énigmatique, qui apparaît parfois comme une véritable divinité, mais qui nous est présenté le plus souvent par la tradition comme un être malfaisant ou ridicule ; il tient la place occupée par le Coyote dans la mythologie des autres peuples des Prairies.

H. B.

H. R. Voth. — **The Oraibi Oaqöl ceremony** (La cérémonie d'Oaqöl à Oraibi). *Field Columbian Museum* « The Stanley Mac Cormick Expedition », vol. VI, n° 1. Chicago, 1903, in-8, 46 p. 28 planches.

La cérémonie de l'*Oaqöl* ou *Owakül* est accomplie par une société religieuse de femmes; elle est originaire du pueblo de Mishongnovi et fut introduite à Oraibi par une femme appartenant au clan du Sable. Tous les clans d'Oraibi sont représentés dans la société de l'*Oaqöl*, cependant, les gens du clan du Sable prédominent. Les transports de culte d'un pueblo à l'autre ne sont pas rares; toutes les cérémonies sont d'ailleurs composées de rites semblables, arrangés de façons différentes, et possèdent un même symbolisme : il suffit que quelque membre d'une société secrète change de village pour que le culte de cette société s'étende.

La cérémonie dure neuf jours, comme toutes les grandes fêtes des Hopis; les rites sont ceux accomplis d'ordinaire par les indigènes de cette partie de l'Amérique : fabrication de *bahos* ou bâtons de prière, ablutions avec de l'eau puisée à certaines sources, construction d'un autel où l'on attache les symboles des dieux et des éléments, sau-

poudrage avec de la farine sacrée, prières aux points cardinaux, etc. Ces rites ne sont pas publics (seuls les membres de la société et ceux attendant l'initiation peuvent y assister); ils s'accomplissent dans une *kiva* (chambre souterraine); les danses n'impliquent pas l'emploi de masques (il en est ainsi pour toutes les cérémonies qui ont lieu entre les mois de juillet et de février). On doit noter que certains chants sont en une langue autre que le hopi.

H. B.

James Mooney. — **Myths of the Cherokee** (Les mythes des Cherokees). **Extrait du 19th** *Annual Report of the bureau of American Ethnology.* — Washington, Government prenting office, 1902, 576 p. in-4, 20 pl., 1 carte (Parvenu en 1905).

Cet ouvrage était attendu avec impatience. Nous croyions même y trouver la totalité des résultats fournis par le dépouillement des nombreux textes cherokees recueillis par l'auteur. Sur ce point, notre attente a été déçue; nous ne pouvons cependant pas nous plaindre, car M. Mooney nous donne une moisson abondante de légendes qu'il fait précéder d'un résumé substantiel de l'histoire de la tribu, qui vient heureusement compléter les renseignements autrefois fournis par M. C. C. Royee. Nous n'insisterons pas sur cette partie de l'ouvrage, plus historique qu'ethnographique; nous nous contenterons de dire qu'elle constitue une excellente introduction à l'étude des mythes.

Venons à l'objet spécial de l'ouvrage. M. Mooney nous retrace, en quelques pages, la physionomie des conteurs d'histoires, qui ont la garde des traditions tribales, écrites dans les caractères cherokees inventés, il y a environ un demi-siècle, par le chef Sequoya : ce sont, en général, des Indiens éduqués, souvent même ceux qui remplissent auprès de leurs compatriotes le rôle d'évangélisateurs. A côté des fonctions qui leur sont confiées par les Européens, ils perpétuent, sous une forme plus savante peut-être, les croyances traditionnelles de la tribu. La contradiction entre ces deux fonctions n'est qu'apparente : il est tout naturel que des hommes recouverts d'un caractère sacré par des gens qui, comme étrangers, ont un caractère spécial, conservent les choses sacrées de la tribu ; il est naturel aussi que ce soient eux les médecins et les magiciens du groupe auquel ils appartiennent.

Les traditions sont fort mélangées et le titre général de mythes est à peine justifié. Il faut en accuser le vague dans lequel flotte la terminologie des ethnographes américains plutôt que l'auteur lui-même.

On ne peut guère considérer comme de véritables mythes que les textes relatifs à la création du monde ou à l'origine des corps naturels, tant animés qu'inanimés. Les « histoires merveilleuses » que nous narre M. Mooney, pas plus que ses « légendes historiques » ne peuvent en aucune façon, rentrer dans la catégorie des mythes.

Les traditions les plus importantes sont naturellement les traditions cosmogoniques. Il est surprenant de voir que, même à l'époque où M. Mooney a observé les Cherokees, ces mythes aient été aussi effacés dans la mémoire de ce peuple. L'unique version de la création qui nous soit rapportée est bien analogue à celle que les anciens auteurs ont récoltée chez les autres tribus iroquoises. Cependant les nouvelles versions que publie M. J. N. B. Hewitt pourront modifier, peut-être, notre opinion à cet égard. Pour tout le reste, la tradition cherokee est extrêmement prolixe. On s'y perd un peu : on aperçoit bien, vaguement, que les choses sont classées ; par suite de l'influence européenne la fantaisie individuelle s'y est largement donné carrière, probablement à une époque assez récente.

Les divisions adoptées dans plusieurs chapitres du livre paraissent être les mêmes que celles des Cherokees : les animaux quadrupèdes d'une part, les reptiles et les insectes de l'autre, les oiseaux d'autre part forment des classes, identiques et correspondantes, à celles qu'on avait en France à la fin du XVIIe siècle. Mais cette classification est peut-être d'origine récente; dans bien des mythes, nous voyons transparaître l'imprécision qui caractérise les « primitifs » : la nature humaine, la nature animale, même la nature inerte s'y confondent souvent.

Peut-être faut-il attribuer à une époque encore plus récente la vaste synthèse qui attribue au règne animal l'origine des maux et au règne végétal la puissance thérapeutique. Sous une forme aussi stable, et fixée par une écriture nationale, cette synthèse aurait pu fournir un système pseudo-scientifique, analogue à celui des médicastres et astrologues du Moyen-Age. A plusieurs reprises, M. Mooney a insisté sur le rôle que jouait la science botanique chez les Cherokees. Il a montré combien cette science, analogue à celle de nos *rebouteux* paysans, et qui, comme celle-ci, repose sur l'expérience « journalière » des puissances « naturelles », est inférieure; il a démontré que la thérapeutique qu'on en tire est plutôt basée sur des associations d'idées traditionnelles que sur les résultats d'expériences bien conduites.

Les « mythes » cherokees ont un aspect très supérieur (supérieur même au folk-lore européen). Ils représentent un niveau assez élevé de l'évolution de l'intelligence. Par un point, ils sont spécialement intéressants. Ces traditions ont été recueillies dans une tribu à organisation supérieure, qui s'est systématiquement tenue à l'écart des Européens. Néanmoins, l'influence de ces derniers s'est manifestée d'une façon spéciale, et presque unique : elle a amené l'invention du syllabaire de Séquoya, produit artificiel qui a eu une influence, d'une espèce impossible à déterminer actuellement, sur les Cherokees : cette écriture est le produit du contact avec les Blancs et a amené une modification de la mentalité de ceux qui l'ont employée : 1° elle a donné plus de fixité à leurs idées, partant a produit des synthèses; elle a en même temps

écarté beaucoup d'éléments imaginatifs et traditionnels ; 2° elle a donné plus de stabilité aux traditions ; 3° elle a introduit des éléments européens sous une forme insoupçonnable pour ceux qui l'employaient.

Le livre de M. Mooney doit être lu et surtout réfléchi. Il nous présente une nation en voie de transformation; bizarre mélange d'archaïsme artificiel, obtenu à l'aide d'un système européen (la fixation des légendes, par l'écriture), et d'évolution anormale (développement extraordinaire des idées rationnelles des classifications). Et il faut remarquer que ce peuple extraordinaire se meurt!

H. B.

P. Earle Goddard. — **The morphology of the Hupa language** (La morphologie de la langue hupa). *University of California American. Archæology and Ethnology*, vol. III. Berkeley, University Press, juin 1905, in-8, 344 p.

Le hupa appartient à la famille des langues athapaskanes ; il était complètement inconnu avant la publication des *Hupa texts*, recueillis par l'auteur de ce volume et dont nous avons rendu compte l'année dernière. Il n'est pas possible d'analyser ici un livre de linguistique d'une telle étendue ; nous nous bornerons à exposer les principales caractéristiques de la langue hupa, en insistant plus spécialement sur les traits qui intéressent les ethnographes.

Phonétique : le hupa abonde en consonnes sourdes; les sons soufflés sont très abondants, comme dans toutes les langues de la partie occidentale de l'Amérique du Nord ; le système des voyelles est assez restreint.

Lexicologie : les racines substantives sont, pour la plupart, monosyllabiques ; elles sont assez peu nombreuses ; par suite, les termes descriptifs abondent : ils sont formés par l'adjonction de pronoms ou d'affixes dépourvus de sens. Le hupa possède trois genres : singulier, duel et pluriel. Le système numérique paraît être décimal, au contraire de ce qui existe dans les langues athapaskanes du Nord (groupe Dènè-dindjié), où les nombres sont composés à partir de 6 ; à partir de 10, le système est le même dans les langues Dènè-dindjiées et en hupa.

Morphologie : la partie du discours la plus importante est le verbe : il est formé d'un monosyllabe auquel on affixe d'autres monosyllabes pour indiquer les modes et le temps ; les pronoms (objet et sujet) sont incorporés dans le verbe, en telle sorte que la sentence forme parfois un seul mot.

Il existe, dans cette langue, deux particularités intéressantes pour les ethnographes : les pronoms possessifs sont différents suivant qu'ils qualifient un Hupa ou un étranger ; la forme employée pour les Hupas peut cependant s'appliquer aux étrangers s'il s'agit de gens très âgés. L'autre particularité est la suivante : les termes de parenté ne

forment pas leur pluriel d'une façon régulière : on se sert de mots particuliers suivant qu'il s'agit d'un ou de plusieurs parents d'un degré donné; le fait est d'autant plus remarquable que les Hupas n'ont pas encore abandonné complètement la nomenclature de parenté par groupes.

L'ouvrage de M. Goddard complète la monographie qu'il a entreprise ; il reste encore bien des points obscurs, mais grâce à ces travaux, les Hupas sont aujourd'hui les mieux connus de tous les Indiens de la Californie.

H. B.

G. Byron Gordon. — **Chronological sequence in the Maya ruins of Central America** (La continuité des dates fournies par les monuments ruinés de l'Amérique Centrale). *University of Pennsylvania. Transactions of the Department of Archæology*. Vol. I, pp. 61 à 66). Philadelphie, 1904, in-8.

M. Gordon résume, dans ces quelques pages, ses travaux publiés dans l'*American Anthropologist*. Il expose les résultats obtenus dans les tentatives de lecture des dates sur les monuments mayas de l'Amérique Centrale, résultats fournis par l'application de la méthode de Goodman. Les dates les plus anciennes auraient été trouvées à Copan, viendraient ensuite celles qu'on lit sur les monuments du Guatemala et de la Vera-Paz; la dernière serait inscrite sur une stèle de Chichen-Itza, au Yucatan. La civilisation maya aurait donc suivi une route est-ouest; pour aller du Honduras au Yucatan, elle n'aurait mis que trois siècles. Ces prétendus résultats soulèvent bien des questions; mais nous préférons rester dans l'expectative : nous pensons, avec M. Cyrus Thomas, que les signes interprétés par MM. Goodman et Byron Gordon ne représentent pas des dates, au sens français du mot.

H. B.

Casimir Stolyhwo. **Crânes péruviens**. *Bull. Acad. Sc. de Crocavie*, fév. 1906.

L'étude de M. Casimir Stolyhwo porte sur 92 crânes péruviens dont 75 appartiennent au Musée Broca de Paris, 11 au Cabinet zootomique de l'Université de Varsovie et 6 au Musée de l'Institut anatomique de la même ville. Sur les 92 crânes, 83 appartiennent à des adultes et 9 à des enfants. L'auteur n'a pas examiné les centaines de têtes du Pérou que possède le Muséum de Paris.

L'étude de M. Casimir Stolyhwo constitue un document intéressant. On pourrait toutefois faire à l'auteur deux reproches : 1° il a donné à son mémoire un aspect de catalogue schématique qui en rend la lecture sinon difficile, du moins fastidieuse. Il semblerait qu'une autre méthode d'exposition lui eût permis de mettre mieux en relief les caractères généraux des crânes qu'il a étudiés ; 2° au début de son

travail, l'auteur annonce qu'il n'emploiera pas les *moyennes* qui, dit-il, « ne font qu'obscurcir les caractères typiques de la race ». Il emploie pour l'exposé et la généralisation de ses résultats la méthode de la sériation. Il est incontestable que la méthode de la mise en séries est excellente, mais nous regrettons toutefois que parallèlement à elle M. Stolyhwo n'ait pas employé celle des moyennes. Sa série de 83 crânes adultes lui eût largement permis de le faire. Le travail se divise en trois parties. Dans la première partie sont étudiés les caractères morphologiques qui ne peuvent être exprimés en chiffres; la deuxième est consacrée à l'examen des mesures qui n'entrent pas dans la sphère des indices (quantités absolues, souvent sans grand intérêt); la troisième enfin est consacrée aux indices.

Les principaux résultats énoncés au cours de la première partie sont les suivants :

Les crânes des Péruviens sont généralement déformés et le type de déformation le plus fréquent chez l'adulte est celui dans lequel le front est plus aplati que l'occiput; chez l'enfant ce serait l'inverse.

La plagiocéphalie s'observe à peu près dans la moitié des cas.

En résumant les observations sur le degré de complication des différentes sutures, on voit que chez les adultes c'est la suture lambdoïde qui montre le plus de tendance à se compliquer ; viennent ensuite les sutures sagittales, coronales, temporales ; chez les enfants, l'ordre serait le suivant : sagittale, lambdoïde et coronale.

L'os des Incas se trouve chez 21,99 0/0 des sujets.

Les os wormiens sont, d'une façon générale, relativement fréquents sur les adultes : 62,20 0/0 des sujets en possède. Chez les enfants le rapport est inverse, ce qui tendrait à prouver que le nombre des os wormiens s'accroît avec l'âge. Les os wormiens sont surtout fréquents dans la suture lambdoïde. Chez les adultes, on constate en général la saillie des parties suivantes : arcades sourcilières (78,31 0/0), crêtes temporales (79,27 0/0), crête demi-circulaire de la nuque (80,72 0/0), menton (97,50 0/0).

Les résultats que donne l'auteur relativement à l'état des sutures au point de vue de la synostose ne peut avoir grand intérêt étant donnés que les crânes étudiés étaient nécessairement de différents âges et que ces âges ne pouvaient être connus.

Nous n'insisterons pas sur les résultats énumérés au cours de la deuxième partie. Les dimensions absolues auxquelles ils ont trait ne nous paraissent pas avoir un grand intérêt.

Dans la troisième partie, enfin, les résultats obtenus sont les suivants :

Au point de vue de l'indice céphalique, c'est la brachycéphalie qui est la plus fréquente (85,55 0/0). Comme le fait remarquer l'auteur, cette fréquence de la brachycéphalie est, sans aucun doute, en rapport avec la coutume de déformer les crânes. Les indices céphaliques de 92 et 93

sont les plus fréquents. L'hypsicéphalie se rencontre dans 75 0/0 des sujets adultes (ind. vertical : basion-bregma × 100). L'indice orbitaire est aussi généralement élevé (hypsiconchie).

De même la leptorhinie et la leptostaphylie sont fréquentes.

Relativement à l'indice de prognathisme, c'est la mésognathie qui l'emporte.

Il nous semble que la déformation crânienne artificielle doit être considérée comme jouant un rôle important dans la morphologie générale de ces crânes péruviens. L'auteur a signalé son action plus que probable sur l'indice céphalique. Il y aurait lieu, à notre avis, d'étendre la remarque à tous les autres indices, mais dans une mesure variable naturellement.

R. Anthony.

Nordenskiöld (E.). **Beiträge zur Kenntnis einiger Indianerstämme des Rio Madre de Dios-Gebietes** (Contribution à l'étude de quelques tribus indiennes de la région du rio Madre de Dios). *Ur Ymer, tidskrift utgifven af Svenska sällskapet för Antropologi oc Geografi*, 1905, p. 1-48.

Id. **Exploration scientifique au Pérou et en Bolivie.** *La Géographie.* 1905, p. 289-296.

Dans son mémoire, ainsi que dans la note présentée à la Société de Géographie, M. Nordenskiöld étudie avec détails quelques tribus indiennes voisines des Quichuas (voir l'analyse ci-dessous) et habitant les forêts vierges entre le rio Inambari et le rio Tambopata, au pied des Andes. Les Quichuas et les Blancs qualifient habituellement du nom de « Chunchos » — sauvages — les tribus en question; les renseignements à leur sujet étant fort peu nombreux, M. N. a pu recueilllir plusieurs documents inédits.

Les Indiens sauvages Tamb-Guarayos qui habitent le cours moyen du rio Tambopata parlent un dialecte tacana; les Arasas, demeurant sur le rio Marcapata se servent du même dialecte. Les Yamiacas, sur les bords du rio Inambari, parlent le dialecte pano, mélangé de tacana; les Tuyoneiris, sur le cours moyen de ce fleuve, ont un idiome spécial. Enfin, les habitants des forêts vierges, les Atsahuacas, qui n'ont jamais vu de Blancs avant M. Nordenskiöld, parlent également le pano, sans mélange toutefois de mots tacanas.

Toutes ces tribus ne comptent qu'un petit nombre de représentants : 25, 30, jusqu'à 100. Quant à leurs caractères physiques, l'auteur ne fournit que peu de données : notons qu'ils ont une peau très claire et que l'on rencontre parfois parmi eux des types à cheveux et à yeux brun-clair.

Les guerres, ayant pour cause le rapt ou le pillage, sont fréquentes; mais des relations amicales entre tribus voisines ne sont pas rares non plus et consistent dans l'échange de cadeaux et même de femmes.

Les peuplades en question sont toutes nomades et vivent principalement des produits de l'agriculture, de la chasse et de la pêche : on cultive surtout des bananes de plusieurs espèces, les yucas, le maïs, la canne à sucre, etc. Les outils sont en fer; on se les procure par voie d'échange avec d'autres clans, ou par vol; les haches en pierre ont complètement disparu. La pêche se fait soit à l'hameçon, soit à la main, soit au moyen de l'arc et des flèches; les Atsahuacas capturent le poisson en empoisonnant les cours d'eau. Les filets de pêche sont inconnus. Les produits des champs, rapportés dans les huttes, sont propriétés privées; par contre, les produits de la chasse et de la pêche appartiennent à la communauté.

L'auteur donne de nombreuses figures des arcs et des flèches dont se servent ces tribus; ce sont d'ailleurs les seules armes qui leur soient connues. Les flèches ne sont jamais empoisonnées.

Les habitations sont différentes suivant la tribu : ce sont tantôt des huttes abritant plusieurs familles à la fois, tantôt, comme chez les Atsahuacas, de petites cabanes en feuilles de palmier, ne servant qu'à une seule famille. La monogamie est de règle ; les femmes et les enfants (1 à 3 par famille) sont bien traités.

Les aliments sont rôtis ou cuits dans des ustensiles en bambou ou en argile, très simples, sans ornementation aucune, fabriqués par des femmes. Le vêtement est très peu compliqué ; c'est une sorte de chemise sans manches, faite en coton ou en écorce battue, souvent peinte en rouge ; les femmes enroulent un morceau d'étoffe autour de leurs hanches. Tous, hommes et femmes, ont des pendeloques suspendues à la cloison du nez. Des colliers de dents de singe, des touffes de plumes et des peaux d'animaux sont portés comme trophées. Ils ne pratiquent pas le tatouage, mais se peignent, en rouge ou en bleu, la figure et le corps. Du reste, ils n'ont aucune connaissance du dessin, comme ils ne connaissent aucun instrument de musique non plus. Ces tribus, très hospitalières, honnêtes, propres, ont acquis toute la sympathie de l'auteur.

Notons pour terminer que M. Nordenskiöld a fait des fouilles archéologiques dans les régions explorées ; les objets funéraires proprement dits sont rares dans les tombeaux ; ces derniers sont élevés au-dessus du sol et ont souvent la forme de caisses en pierre. Des ruines de temples, de grands édifices... n'ont pas été rencontrées; cependant, dans la vallée de Sina, quelques grosses pierres, dont l'auteur donne la photographie, sur lesquelles sont sculptées des figures d'animaux (jaguars, poissons, serpents) sont peut-être les vestiges d'un grand bâtiment.

A. Drzewina.

Nordenskiöld (E.). **Ueber Quichua sprechende Indianer an den Ostabhängen der Anden, etc.** (Des Indiens parlant le quichua sur le versant oriental des Andes, entre le Pérou et la Bolivie). *Globus*, t. LXXXVIII, 1905, p. 101.

L'exploration scientifique des régions du plateau péruvien-bolivien (année 1904-1905) a donné à M. Nordenskiöld l'occasion d'étudier plusieurs tribus indiennes habitant le territoire compris entre le rio Tambopata et le rio Inambari, affluents du rio Madre de Dios, tributaire lui-même du rio Madeira. Les Indiens parlant le quichua habitent le versant oriental des Andes; la langue quichua se propage de plus en plus vers la limite des forêts vierges et y supplante les idiomes lapachu, ricarica et autres, de sorte que plusieurs tribus indiennes parlant actuellement le quichua appartiennent en réalité à des groupes ethniques différents.

Les Indiens des vallées montagneuses vivent principalement des produits de l'agriculture et de l'élevage du bétail: c'est là la raison principale du fait qu'ils n'ont pas empiété jusqu'à présent sur les régions des forêts vierges. Leurs cultures sont des plus variées : pommes de terre, bananes, yucas, maïs, riz, canne à sucre, tomates, café, coton, etc. Le travail de la terre est très primitif : la plupart des outils, quoiqu'en fer, n'ont pas changé de forme depuis la « conquête ». La chasse et la pêche ne se font qu'exceptionnellement, à la limite des forêts vierges. D'ailleurs, de nombreux Indiens travaillent comme journaliers dans les factoreries de gomme ou dans les usines d'or. Les ustensiles de ménage sont en argile ; ils ne les fabriquent pas eux-mêmes, mais les achètent chez des tribus voisines. Les vêtements sont en laine de mouton ou de lama; les coiffures présentent souvent des motifs décoratifs variés, empruntés surtout au règne végétal. Les habitations sont, suivant les climats, soit des cabanes en pierre, soit des huttes en bambous.

Les Indiens Quichuas sont tous chrétiens, leurs pratiques religieuses cependant rappellent souvent des coutumes païennes : ainsi, dans les fêtes qu'ils organisent en l'honneur des saints, les hommes dansent avec des soleils en carton sur la tête.

La population est, en général, pauvre. Adonnés à l'ivrognerie, passionnés pour le coca, qu'ils mâchent tous, hommes et femmes, et surtout exploités d'une manière révoltante par les Blancs, ces Indiens mènent une vie misérable.

A. D.

W. Volz. **Zur Kenntniss der Mentawei-Inseln** (Les habitants des îles Mentawei). *Archiv für Anthropologie*, t. IV, 1906, p. 93 (14 fig. et 3 pl.).

Les îles Mentawei sont situées seulement à 150 kilomètres au sud-ouest de Padang, la ville la plus importante de Sumatra. Elles sont cependant entièrement isolées du reste du monde, grâce à la mer

toujours agitée qui les entoure, et leurs habitants ont conservé leurs mœurs primitives sans avoir été influencés ni par la culture hindoue ni par l'islamisme ou la civilisation européenne. Le fer est encore très rare parmi eux ; les lances ont généralement une pointe en bois et les flèches sont rarement armées d'une pointe en fer. Les instruments de pierre sont totalement inconnus.

Pendant un court séjour dans ces îles, l'auteur a pu faire quelques observations anthropologiques. Le type physique des insulaires est mongoloïde : ils ressemblent de tous points aux Dayaks. Leur taille est de 1m,50 à 1m,60 chez les hommes, 1m,45 à 1m,50 chez les femmes. La peau est d'un jaune-olive assez clair; elle est notablement plus claire sur les parties couvertes. Les cheveux sont ondés, noirs avec un reflet brun; les cheveux entièrement noirs sont très rares, les yeux sont moins foncés que ceux des Malais; ils sont en amande et présentent presque toujours le repli mongolique. Le nez est assez saillant, à dos droit ; il n'est jamais aplati. Il y a une légère prognathie; le maxillaire inférieur est très développé, large et épais, les pommettes sont saillantes, les mains et les pieds sont larges et courts.

M. Volz a pu mesurer 19 hommes et 6 femmes. Il compare ses chiffres à ceux relevés par Luschan sur 9 crânes provenant des îles Mentawei. Je résume dans le tableau suivant les résultats obtenus, en ne tenant pas compte des cas extrêmes et isolés.

	9 CRANES ♂	19 TÊTES ♂	6 TÊTES ♀
Diamètre antéro-postérieur	173-182	186-192	174-179
— transverse	134-141	151-157	141-144
Hauteur sus-auriculaire	116-120	122-130	121-123
Diamètre frontal minimum	91-97	94-100	83-92
Hauteur faciale supérieure	69-76	66-70	64-70
Diamètre bizygomatique	121-127	138-142	124-131
Distance des angles de la mâchoire	95-101	101-112	101-107
INDICES — Céphalique	75-79	77-82	78-82
INDICES — Hauteur-longueur	63-69	64-69	66-70
INDICES — Facial supérieur	52-57	47-48	50-56
INDICES — Frontal-bizygomatique	70-78	67-74	69-73

Le type est très homogène, et il y a une concordance remarquable entre les mesures prises sur le vivant et celles relevées sur le crâne.

Les tatouages des habitants de l'archipel Mentawei sont remarquables. Ils sont plus développés chez les hommes que chez les femmes, qui portent plus de vêtements que les premiers. Ils présentent des variations locales et individuelles. Tout indigène ne porte pas nécessairement le tatouage complet de son clan. En effet, après chaque expédition guerrière heureuse, le père a le droit de compléter le tatouage de ses enfants. Le type général de ces tatouages peut être qualifié d'anatomique. Ils suivent les contours généraux du corps, limitent et font ressortir chacune de ses régions. Ceci est surtout remarquable sur les fesses et les cuisses. A la main le tatouage a tendance à devenir purement décoratif, et les relations anatomiques sont moins évidentes. Chez les femmes, la poitrine, le haut du ventre, les fesses et les cuisses sont couverts par les vêtements; ces parties ne portent pas de tatouages. Ceux des épaules, des mains, de l'ombilic sont constitués d'après les mêmes principes que les tatouages des hommes. Au nombril, par exemple, il y a des lignes transversales correspondant aux plis normaux de la peau.

Hommes et femmes se déforment les dents antérieures en les travaillant au marteau et au burin, de façon à détacher les angles et à les rendre pointues. Ce traitement commence vers la puberté. Ces indigènes pratiquent en outre l'épilation du creux axillaire et du pubis; dans certaines localités ils s'arrachent aussi les cils et les sourcils. L'épilation a lieu dans les deux sexes.

Le vêtement des hommes consiste en une ceinture longue de 2 mètres, roulée autour des hanches et passée entre les cuisses. Celui des femmes comprend une ceinture frangée, roulée autour de la taille, et une autre bande à franges courtes passée sous les bras et enserrant la poitrine ou se croisant en avant et en arrière. Ces objets sont en fibres de feuilles de bananier; ils sont remplacés progressivement par des étoffes européennes.

M. Volz a observé d'intéressants dispositifs pour protéger les noix de coco. Les cocotiers portaient au-dessous de la couronne, à plusieurs mètres au-dessus du sol, des armatures formées de lattes de bambous pointus ou des lances de bambous disposées de façon à tomber sur celui qui tenterait de monter à l'arbre.

Dr L. Laloy.

Paul et Fritz Sarazin. **Versuch einen Anthropologie der Insel Celebes, I. Die Toala-Höhlen von Lamontjong** (Anthropologie de l'île de Célèbes, I. Les cavernes des Toala de Lamontjoug). Wiesbaden, Kreidel, 1905, gr. in-8° (avec 6 pl.).

Ce mémoire forme le tome V, première partie, des *Materialien zur Naturgeschichte der Insel Celebes*. Les Toala, qui habitent le district de Lamontjong, constituent une population primitive, de petite taille, à

peau foncée, et à cheveux ondés, qui est actuellement fortement mélangée d'éléments Bougi. Il y a des races analogues dans la péninsule sud-est, par exemple les Tomuna et les Tokea; enfin on rencontre dans le centre de Célèbes des individus ou des familles esclaves appartenant à cette race primitive, qui est certainement apparentée aux Wedda de Ceylan et aux Senoï de Malacca.

Les auteurs avaient souvent entendu dire par les Toala qu'ils habitaient autrefois des cavernes et couchaient sur le sol. C'est ce qui les a engagés à entreprendre des fouilles dans les grottes, actuellement inhabitées, si nombreuses dans le district de Lamontjong.

Dans cinq d'entre elles ils ont trouvé des traces d'anciennes stations. Toutes sont situées à une grande hauteur au-dessus du fond de la vallée. Les fouilles ont donné une industrie de la pierre extrêmement remarquable par la similitude d'un grand nombre de pièces avec celles du Paléolithique d'Europe, tandis que d'autres appartiennent à des types nouveaux. Il y a également des instruments en os, en dents et en bois; un seul tesson de poterie a été trouvé. Le silex est très rare dans la région, on n'a rencontré que deux pointes de flèche en cette matière. La substance la plus communément utilisée est une quartzite qui ne se prête pas à une fabrication aussi régulière que le silex. L'abondance des éclats informes et l'absence de nucléus prouvent qu'on brisait grossièrement les pierres, qu'on choisissait les rares fragments utilisables et qu'on rejetait tous les autres. On se servait également d'une andésite noire, dont certaines variétés plus fines présentent le bulbe de percussion. Le calcaire des montagnes où sont creusées les grottes a lui-même été employé pour faire des couteaux et des pointes.

Les couteaux sont d'ordinaire à deux tranchants; ceux à un tranchant étaient peut-être emmanchés par le dos. Les grattoirs présentent souvent des retouches très nettes. Les pointes sont de dimensions variables : les plus grandes ont servi à armer des lances, les plus petites sont des pointes de flèches; leur forme est très variable et montre qu'il n'y avait pas de technique précise pour les fabriquer; elles sont dues à un hasard heureux, à un coup bien porté. Certaines ont été rétrécies par des retouches, de façon à constituer une pique ou un poignard. L'une d'elles a deux ailerons à crochets ; malheureusement le bulbe de percussion se trouve du côté de la pointe. On reconnaît comme l'ouvrier a cherché en vain à aiguiser celle-ci. Cette pièce que le hasard avait fait si bien venir est restée inutilisable. D'une façon générale, l'industrie de ces Toala est rudimentaire, la moindre difficulté les arrête.

Ce sont les pointes de flèches qui constituent l'élément vraiment caractéristique de cette industrie. Elles sont presque toutes caractérisées par leurs bords dentés en scie. Cependant leur forme est toujours très primitive et dépend absolument de celle de l'éclat enlevé à la

pierre. Le but de ces indentations était de retenir la flèche dans la plaie ; lorsqu'on a exceptionnellement réussi à produire des ailerons à crochets, les dents des bords de la pointe sont petites ou tout à fait absentes. Les auteurs ont pu se convaincre expérimentalement que la production de ces dents est très facile. Lorsque, sur le tranchant d'un éclat de quartzite ou d'andésite, on frotte l'arête d'un autre éclat, à la façon d'un archet sur un violon, il se détache un fragment. En répétant l'opération à intervalles réguliers on obtient des dents de scie. Celles-ci peuvent être considérées comme le premier stade des retouches. En effet, si on les fait tomber, qu'on retourne la pointe et qu'on opère comme précédemment sur l'autre face, celle-ci perdra à son tour de petits éclats conchoïdes, le bord reculera et deviendra plus épais, jusqu'à ce que l'épaississement progressif du milieu de la pièce rende ce travail impossible.

Les deux uniques pointes de flèches en silex ont été traitées avec un soin tout particulier. Leurs dents sont très longues, leur pointe est grêle, et cependant la forme générale est disymétrique et tordue. Certaines pointes de flèches sont très petites et ont dû servir à la chasse aux oiseaux et aux Cheiroptères. Parfois on a essayé de faire des ailerons à crochets; l'extrémité postérieure de la pièce se termine alors par une dépression semi-lunaire au milieu de laquelle venait s'insérer la tige.

L'existence de ces nombreuses pointes de flèches prouve celle de l'arc, ce qui est intéressant, car l'arc fait actuellement presque entièrement défaut à Célèbes ; on ne le trouve plus que comme jouet dans le centre de l'île, ou sous la forme d'imitations en bois destinées à des usages rituels. La sarbacane est ignorée des Toala actuels et semble en régression à Célèbes. Il n'est pas certain que ce soit elle qui a amené la disparition de l'arc.

On n'a trouvé ni scies, ni perçoirs véritables. Le bois et l'os étaient travaillés exclusivement au couteau. Il y a, en revanche, des éclats de forme générale quadrilataire, dentelés sur un, deux ou trois de leurs bords ; le bord le plus épais est toujours inerme et devait être emmanché. Les massues actuelles des Toala sont garnies de pièces de fer souvent dentelées sur leurs bords. Il est probable que les éclats de pierre en question servaient de même aux Toala primitifs pour armer leurs massues. Celles-ci servent aussi d'armes de jet, ce qui permet de comprendre comment cette armature peutfaire des blessures profondes.

Les points de flèches en os sont fusiformes et ont une face convexe et une face concave. Elles devaient être emmanchées à la façon des flèches sud-américaines : le corps de la flèche est attaché à la tige de façon que l'une des pointes regarde en avant, l'autre obliquement en arrière comme un crochet de harpon. Les Toala utilisaient également des dents de sanglier taillées d'une façon analogue. Ces pointes fusi-

formes sont de tous points comparables à celles des stations paléolithiques d'Europe. On a trouvé enfin la pointe d'un poignard en os. On peut admettre que cet instrument est le type primitif qui a donné naissance aux pointes de flèches d'abord, aux aiguilles ensuite. Celles-ci ne sont pas représentées à Célèbes tandis que nos stations préhistoriques donnent la sériation continue du poignard à l'aiguille. En revanche le Toala avait les mêmes sifflets en os de phalanges que nos Paléolithiques, seulement ils sont de dimensions moindres et ne donnent qu'un son très élevé.

On a trouvé des amulettes pourvues d'un trou de suspension et taillées dans des crânes humains. L'une d'elles, paraissant provenir d'un sternum, porte des lignes gravées en creux et disposées en chevrons. Aux îles Andaman, les cadavres sont déterrés après un certain temps, on nettoie les os, on les brise en petits morceaux, dont on fait des amulettes qui sont distribuées aux parents et aux amis en souvenir du mort. Cette coutume peut servir à expliquer l'origine des pendeloques en os humains chez les Toala et dans nos stations préhistoriques. Leur présence ne permet pas en tous cas de conclure à l'existence de l'anthropophagie.

Une coquille de *Cypræa*, dont le dos a été enlevé, servait également de pendeloque et prouve que les Toala entretenaient des relations avec la côte. Ils collectionnaient aussi des fossiles, ce qui les rapproche encore des troglodytes d'Europe. Parmi les autres objets recueillis dans les grottes, citons un bâton pointu devant servir à déterrer les racines alimentaires et des fragments de tissus dont les fils sont noués à peu prèsà la façon des mailles d'un filet. Les Australiens fabriquent encore actuellement des sacs d'après ce procédé.

L'unique représentant de la céramique des Toala primitifs est un tesson en terre grossière, portant une bande horizontale saillante ornée d'empreintes de doigts espacées régulièrement. Son aspect est tout à fait néolithique. Comme les Toala actuels ne connaissent pas la céramique, mais achètent leurs vases aux Bougi, il est hors de doute que cette pièce n'a pas été fabriquée par eux, mais acquise par voie d'échange. Il ne faut pas oublier que les Toala sont, comme les Wedda, des chasseurs qui grillent au feu de la viande et des racines alimentaires et qui se passent fort bien de poterie.

Il n'est guère possible d'identifier l'industrie des Toala avec l'un de nos âges de la pierre. Si son aspect général est paléothique et rappelle spécialement le Magdalénien, il ne faut pas oublier que, d'après Hœrnes, les chasseurs de rennes ne possédaient pas l'arc et que les pointes de flèches à base découpée et à ailerons sont caractéristiques du Néolithique. Rappelons que des pointes de flèches à bords dentelés en scie ont été trouvés dans le Magdalénien de Bruniquel. (*Anthrop.* XIV, 1903, p. 134).

Les grottes des Toala n'ont pas donné de haches de pierre. On en

rencontre cependant dans toute l'île et il est certain qu'une période néolithique caractérisée par ces haches s'est étendue à tout l'archipel malais. Avant la découverte de l'industrie toalienne, ces haches et des burins étaient les seuls instruments de pierre qu'on eût rencontrés dans l'archipel. Il y a également eu un âge du bronze, de sorte que cette région a parcouru, à une époque relativement récente, tous les stades du Préhistorique d'Europe.

Le Paléolithique de Célèbes peut, sans hésitation, être attribué aux ancêtres des Toala actuels. La petitesse des instruments et leur grossièreté indiquent une race de petite taille et de faible développement intellectuel. Les ossements humains trouvés dans les grottes se rapportent bien à cette race. Sa civilisation néolithique a été apportée par des tribus malaïques, les Toradja, dont font partie les Bougi. Elles s'établirent sur la côte en refoulant les Toala vers l'intérieur ou en se croisant avec eux. Le fait intéressant établi par les recherches des Sarasin est que Célèbes, et vraisemblablement tout l'archipel malais, a eu pour première population une race semblable aux Wedda de Ceylan et dont l'industrie se rapproche du Paléothique d'Europe.

Les foyers des grottes sont remplis de nombreux ossements plus ou moins brisés et carbonisés. Il n'y a que des animaux sauvages : Phalanger, Babiroussa, *Anoa depressicornis*, Paradoscure, *Pteropus alato*, *Macacus maurus*, des rongeurs, des oiseaux, des restes de python, des coquilles de mollusques. Aucun animal domestique ; le chien lui-même n'est pas représenté. Cette faune ne diffère de la faune actuelle de Célèbes que par l'absence du cerf et la présence du Babiroussa. Celui-ci a disparu grâce à la destruction des forêts par les Bougi. Le cerf, introduit depuis une centaine d'années, remplace partout *Anoa depressicornis*. L'étude de cette faune des grottes ne permet pas de dater avec précision l'époque où elles étaient habitées.

Dans quelques grottes, on a trouvé des ossements humains brisés, mais sans trace de calcination. Il s'agit probablement d'individus morts dans la grotte ; celle-ci a été de nouveau habitée lorsque la décomposition et les animaux sauvages ont fait disparaître le cadavre. Ces restes piétinés dans le sol de la grotte avec les os des animaux servant de nourriture sont en trop mauvais état pour permettre une étude anthropologique approfondie. Un humérus à peu près intact a cependant permis de calculer une taille approximative de $1^{m},56$. La moyenne de 11 Toala actuels est de $1^{m},57$. Les premiers métatarsiens ont, l'un $0^{m},050$, l'autre $0^{m},051$ de longueur. Chez 6 Wedda cette mesure varie entre $0^{m},056$ et $0^{m},64$. Tous les os sont grêles avec des crêtes et des rugosités peu développées ; ils ressemblent à ceux des Wedda et des Senong, et rien ne s'oppose à admettre que les Paléolithiques des grottes de Lamontjong sont les ancêtres directs des Toala actuels.

Dr L. L.

E. Fischer. **Anatomische Untersuchungen an den Kopfweichteilen zweier Papua** (Etude anatomique des parties molles de la tête chez deux Papous). *Correspondenz-Blatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie*, t. XXXVI, 1905, p. 118.

Nos connaissances sur les parties molles des races exotiques sont encore bien défectueuses. C'est ce qui a décidé M. Fischer à étudier à ce point de vue deux têtes de Papous conservées dans le formol. Ce travail est à rapprocher de celui de Birkner sur les Chinois (*Anthrop.*, XVI, 1905, p. 701) et des recherches de Kollmann sur la reconstitution de la physionomie (*ibid.*, IX, 1898, p. 692). M. Fischer a employé la même méthode que ces deux auteurs, l'enfoncement d'aiguilles couvertes de noir de fumée. Il a constaté qu'à la racine du nez l'épaisseur des parties molles est bien plus faible que chez les Européens et, à plus forte raison que chez les Chinois. En revanche, à la pointe du nez la peau des Papous est plus épaisse. Au sommet de l'os malaire les téguments sont plus minces chez les Papous que chez les Européens et, à plus forte raison, que chez les Chinois. A la région maxillaire inférieure, ils sont plus épais que chez les Européens et même parfois que chez les Chinois. Sur le masséter également, la peau est très épaisse.

L'examen des muscles de la face a montré que le peaucier échange, plus souvent que chez l'Européen, des fibres avec d'autres muscles, tels que le carré des lèvres, le zygomatique, le triangulaire et le mentonnier. Chez l'un des Papous, le peaucier monte jusqu'à l'orbiculaire des paupières, sous forme d'une couche mince formée de fibres en partie isolées. C'est là une conformation toute primitive, qui est de règle chez les Lémuriens et chez certains Singes. Il y a peu de différenciation entre les muscles du pourtour de l'œil et de l'espace situé entre l'œil et la bouche. L'orbiculaire des paupières et le zygomatique forment une masse unique. Le carré de la lèvre supérieure se relie non seulement à l'orbiculaire des paupières, mais au frontal.

Les muscles de la calotte cranienne présentent une conformation encore plus primitive. On sait que, d'après Ruge, ils constituent chez les formes inférieures un revêtement uniforme qui a plus tard été dissocié grâce au développement du crâne cérébral, et dont les restes constituent les muscles frontal, auriculaire et occipital. Comme trace de l'état primitif on trouve assez souvent chez l'Européen des fibres qui remontent plus haut qu'à l'état normal. Chez le fœtus, des fibres de l'auriculaire se dirigent en avant et atteignent parfois l'orbiculaire des paupières. Il en est ainsi chez l'un des Papous. Chez l'autre, il y a du côté gauche un orbito-auriculaire tout à fait semblable à celui des Lémuriens et des Singes. Le frontal, l'orbiculaire, les auriculaires antérieur et supérieur forment une seule lame musculaire. Forster avait déjà constaté ce fait sur des nouveau-nés Papous; il est plus intéressant de le rencontrer chez l'adulte.

Dr L. L.

R. Pöch. **Fälle von Zwergwuchs unter den Kai** (Cas de nanisme chez les Kai de la Nouvelle-Guinée allemande. *Mitteilungen der anthropologischen Gesellschaft in Wien*, t. XXXV, 1905, p. 40.

Les Kai habitent actuellement l'arrière-pays de Finschhafen; ils ont été refoulés de toutes parts par les Yabim. Au nord se trouve un peuple qui leur est apparenté, les Poums; à l'ouest leur territoire paraît s'étendre très loin à l'intérieur des terres. D'après leur distribution, leur langue et leurs mœurs, on peut penser que les Kai sont venus de l'ouest dans leur territoire actuel.

La taille moyenne de 50 adultes mâles pris au hasard est de 1^m,525, celle de 12 femmes 1^m,435. M. Pöch a trouvé deux hommes dont la taille n'était que de 1^m,33 et 1^m,35; 4 individus de 1^m,36 à 1^m,40; 6 de 1^m,41 à 1^m,45; 14 de 1^m,46 à 1^m,50; 14 de 1^m,51 à 1^m,55; 13 de 1^m,56 à 1^m,60; 2 de 1^m,61 à 1^m,66. Parmi les femmes, la taille variait de 1^m,38 à 1^m,48. Certains de ces chiffres sont inférieurs à la moyenne des races pygmées : Weddahs (1^m,42), Negritos des Philippines (1^m,37), Akkas 1^m,34). Ces Kai de petite taille sont bien proportionnés, de sorte qu'on peut affirmer qu'il s'agit de nanisme vrai, non pathologique. De plus, ce phénomène n'est pas rare chez eux; car sur 300 hommes adultes, l'auteur en a trouvé 9, soit 3 0/0 dont la taille était inférieure à 1^m,40.

On ne peut guère dire qu'il s'agit là de variations individuelles normales. Il est plus probable que les Kai se sont mélangés avec une race de Pygmées, qui occupait autrefois leur pays actuel ou celui d'où ils sont venus. Il faut donc s'attendre à trouver dans la Nouvelle-Guinée ou les îles adjacentes les restes d'une population pygmée.

Dr L. L.

R. Pöch. **Ueber den Hausbau der Jabimleute, etc.** (La construction des maisons chez les Jabim de la côte orientale de la Nouvelle-Guinée allemande). *Zeitschrift für Ethnologie*, t. XXXVII, 1905, p. 514 (4 fig.).

Les habitations des Jabim sont construites sur pilotis, quoiqu'en terre ferme. Quatre pieux supportent le plancher et sur celui-ci se trouvent quatre parois en planches qui n'atteignent pas jusqu'au toit et ne le supportent pas. Celui-ci est placé sur quatre piquets placés à côté des précédents, mais sans lien avec eux; ils traversent le plancher de la maison sans aider à le soutenir. Devant la maison se trouve un perron en bois supporté par quatre pieux; on y accède au moyen d'une poutre à encoches, placée obliquement. On passe de là dans la maison par un orifice situé dans le haut d'une des parois. La maison n'est éclairée que par cet orifice et par la fente située entre les murs et le toit. Celui-ci est garni de feuilles de palmier. Au milieu, il recouvre directement l'intérieur de la maison; vers les pignons, il en est séparé par

des planchers intermédiaires. Il n'y a pas de cloisons limitant des chambres.

Les bâtiments pour les assemblées sont bien plus grands que les maisons d'habitation. Ils s'en distinguent parce qu'il y a deux étages. Au-dessous de la partie supérieure, identique au modèle de celles-ci, il y a un plancher supporté à une faible hauteur au-dessus du sol par un troisième système de quatre pieux. Cet étage inférieur est ouvert sur les côtés. On accède à la salle supérieure par deux portes percées sur les petits côtés du quadrilatère ; on arrive à ces orifices au moyen d'une perche à encoches, reposant sur une poutre saillante du plancher. A l'extrémité de celle-ci est suspendu un ornement en bois qui a été taillé dans la poutre et qui s'articule avec elle comme les anneaux d'une chaîne. La grande salle de ce bâtiment sert de dortoir aux jeunes gens non mariés, mais nubiles et circoncis; on y conserve aussi les instruments qui servent à la circoncision. Les femmes n'ont pas le droit d'y pénétrer; les étrangers de passage y reçoivent l'hospitalité.

Dr L. L.

Reports of the Cambridge anthropological expedition to Torres Straits. Vol. V. Sociology, magic and religion of the Western Islanders (Rapports de l'expédition anthropologique de Cambridge au détroit de Torres. Vol V. Sociologie, magie et religion des insulaires occidentaux). Cambridge, University Press, 1904, 378 p., in-4, 84 fig. 22 planches.

Ce volume des rapports de l'expédition due à l'initiative de M. Haddon, expose les résultats des observations de ce dernier et de ses collaborateurs, MM. W. H. Rivers, C. G. Seligmann et A. Wilkin. La besogne des investigateurs anglais a été considérablement facilitée par l'assistance d'indigènes éduqués : le chef Waria, de Mabuiag, qui, de sa propre initiative, envoya à M. Haddon des notes, écrites de sa main, sur la généalogie des gens de sa tribu, et des contes; Pasi, de Dauar, qui écrivit pour M. Ray, linguiste de l'expédition, des fragments de légendes; Gizu, de Mabuiag, qui dessina la plupart des figures qui illustrent le livre.

Une telle instruction des peuples placés entre les Papous et les Australiens, doit naturellement nous mettre en garde contre le caractère « primitif » des faits recueillis; ces îles sont très travaillées depuis trente ans par les missionnaires protestants, et M. Haddon lui-même constate que, sauf quelques très vieux hommes, tout le monde y parle anglais et que la vie sociale originale s'altère très rapidement. Cependant, les résultats sont considérables et, si les coutumes anciennes commencent à perdre la valeur de lois, elles ont encore suffisamment de vogue pour régler les détails de la vie journalière : la famille conserve son ancienne nomenclature, la magie primitive est encore floris-

sante et, occasionnellement, on célèbre de grandes fêtes religieuses.

Les îles du détroit de Torres ont été divisées en deux groupes; bien que la technologie soit uniforme dans tout l'archipel, les coutumes sociales et les croyances religieuses présentent des différences marquées dans le groupe oriental et dans le groupe occidental.

Les îles dont il s'agit sont peu étendues, ont une végétation pauvre et sont mal irriguées. Les observations ont surtout porté sur celles de Mabuiag, de Saibai, de Muralug, de Tutu et de Yam.

La population est peu dense; elle est d'origine papoue, fortement imprégnée d'éléments mélanésiens et même australiens (de la presqu'île d'York). Le métissage entre les deux groupes d'insulaires du détroit de Torres est assez considérable; de plus, ces gens se marient souvent avec des Mélanésiens et même des Polynésiens et des indigènes de la Nouvelle-Guinée.

Les divisions en groupes sociaux sont assez nettes : en fait, chaque île forme une tribu ou, comme M. Haddon préfère avec juste raison l'appeler, un « groupe. » Chacun des groupes diffère de son voisin, souvent par la possession d'un sous-dialecte particulier et de coutumes spéciales : telle coutume conservée ici a disparu là; telle institution a évolué là et est restée ici en état de stagnation. Mais ces différences sont purement locales, et M. Haddon a peut-être bien fait de ne pas donner à ces divisions géographiques le nom de tribus, car elles ne comportent pas les fonctions de la tribu proprement dite; peut-être aurait-il dû, pour être complètement exact, ajouter au mot groupe l'adjectif « local ».

L'organisation des groupes est à l'heure actuelle un peu trouble : on aperçoit bien une ancienne constitution en clans, mais elle se superpose aujourd'hui à une organisation territoriale : les gens de villages différents se groupent cependant ensemble suivant le totem de clan qu'ils possèdent. Autrefois les gens d'un même totem habitaient une même localité (p. 159). On nous parle de clans différents portant un même totem. Ils paraissent avoir formé autrefois deux sections différentes, celles du « grand » et du « petit » totem : l'une comprenait les totems terrestres, l'autre les totems aquatiques. Les recherches faites par les auteurs prouvent que cette division ne correspond pas à la division en deux phratries qui existe en Australie. Théoriquement, il est encore interdit à un homme de se marier dans son totem, qui est aujourd'hui celui de son père; cependant, certains hommes y joignent celui de leur mère; d'autres signes montrent que la descendance fut autrefois suivant la ligne féminine.

L'organisation familiale semble avoir subi de profondes modifications quant à sa constitution extérieure; cependant, les nomenclatures de parenté et les généalogies fournies par les indigènes, et en particulier par le chef Waria, nous permettent de conclure à l'état très rudimentaire de la famille avant l'arrivée des Européens. Sa forme répond à

peu près à ce que L. H. Morgan appelait « le type hawaïen de la famille classificatoire ». Il n'y a pas trace de promiscuité ni d'inceste; le père, l'oncle paternel, l'oncle maternel portent des noms différents. Le système de nomenclature montre cependant des particularités intéressantes : les termes par lesquels certains parents se nomment sont réciproques; par exemple, le même terme (*baba*) est usité par le frère qui s'adresse à sa sœur ou par la sœur qui s'adresse à son frère; mais si c'est un frère qui s'adresse à un frère, ou une sœur à une sœur, le mot employé est différent (*tukoiab*). L'oncle et le neveu se servent aussi de termes réciproques. Autre particularité curieuse : un homme ne peut parler à ses beaux-frères ni à son beau-père; une femme à sa belle-mère ni à ses belles-sœurs.

Ces noms différents ne sont pas de pure étiquette : ils supposent des droits et des devoirs; le degré de parenté qui confère le plus de droits est celui d'oncle maternel (*wadwam*); le neveu lui doit obéissance, même en temps de guerre.

On a coutume de prendre femme dans certains clans déterminés. Il arrive souvent qu'un groupe de frères d'un certain clan épouse un groupe de sœurs d'un autre clan. A la mort d'un homme, sa veuve se remarie fréquemment dans le clan de son mari défunt. Le mariage peut être rompu pour cause d'infidélité ou de stérilité; la femme est rendue à ses parents et peut se remarier.

Le droit successoral nous apprend peu de choses : à la mort d'un homme, ses enfants se partagent ses biens; on pourrait cependant disposer d'une partie de ses biens en faveur d'étrangers (p. 286).

La constitution politique des insulaires du détroit de Torres était de la nature la plus simple : bien qu'il n'y eut pas, à proprement parler, de classes d'âge, les gens obéissaient à une sorte de conseil des vieillards. Il y avait dans chaque île, qui constituait ainsi un groupe politique, un chef dont l'autorité nous est mal connue.

La propriété de certaines choses était indivise dans les clans; à Mabuiag, les canots appartenaient à la famille; la propriété de la terre n'était pas soumise à des règles fixes; on s'en débarrassait volontiers.

Les règles morales n'étaient pas très strictes; elles étaient inculquées aux jeunes gens lors de leur initiation; la moralité domestique et sexuelle était bonne. L'homicide ne devenait meurtre qu'à l'intérieur du clan; les assassinats entre gens de clans différents se réglaient par le combat d'un clan contre l'autre. Les étrangers qui, autrefois, abordaient sur ces îles étaient presque toujours mis à mort.

La guerre, lorsque sa cause n'était pas l'assassinat d'un membre d'un clan, avait surtout pour but la récolte des crânes, « pour acquérir ainsi de la gloire et l'approbation des femmes » (p. 298). Les guerriers ne paraissent pas avoir reçu d'éducation spéciale; ils comprenaient tous les gens d'un village, sauf certains individus très pacifiques qui étaient

d'ailleurs épargnés par les ennemis. On nous décrit des danses de guerre, mais nous ne savons pas si elles avaient lieu avant une expédition. Les têtes des ennemis tués étaient gardées dans une maison spéciale.

Le commerce avait lieu non seulement entre les îles du groupe, mais encore avec la Nouvelle-Guinée et le cap York. Il se faisait par échange; il n'existait aucune unité de valeur. Les insulaires de Saibai étaient les intermédiaires entre les insulaires et les gens de la Nouvelle-Guinée. Toutes les flèches venaient de ce pays; les harpons à dugong étaient fabriqués à Muralug et les tambours à Saibai.

La religion de ces peuples est encore suffisamment conservée pour qu'on ait pu faire de bonnes observations. Les totems paraissent avoir eu une grande importance religieuse, bien que M. Haddon dise qu'on ne leur rend pas de véritable culte. Certaines fêtes ayant pour but la reproduction du gibier sont cependant de véritables cérémonies totémiques, semblables à l'*Intichiuma* des Australiens du Centre. Comme cette dernière, ces cérémonies sont accomplies par les clans portant le nom de l'animal dont il s'agit d'obtenir la reproduction; toute la tribu profite du rite accompli par ce clan. On doit faire rentrer dans la même catégorie les rites de production de la pluie, faits par les clans qui ont pour totem des animaux aquatiques. D'autres actes religieux ont peut-être aussi un rapport avec le totémisme : tels sont ceux qui ont pour but de désacraliser certains animaux (dugong, tortue), lorsqu'on prend le premier de la saison. Ces cérémonies consistent surtout en danses, où les personnages portent des masques représentant les animaux. Les fêtes agraires consistent aussi en danses, exécutées par des hommes porteurs de masques et personnifiant des esprits stellaires. Les rites d'iniation des jeunes gens lors de la puberté ont ici, comme en beaucoup de pays, de grands rapports avec les rites agraires.

Les cultes funéraires ont disparu en 1898, mais M. Haddon avait pu les observer dix ans auparavant. Il existait des cultes ancestraux, sous forme de danses accomplies par des hommes masqués qui représentaient les morts. Ceux-ci étaient censés se réunir dans une île, où ils vivaient, mais quelquefois ils venaient rôder autour du lieu de leur ancienne vie et s'y comportaient à la façon des vampires.

En dehors des âmes des morts, existaient de nombreux esprits; les classes les plus importantes étaient celles des *dògai*, esprits féminins agissant parfois à la façon de succubes, et les *muri*. Les personnages mythiques les plus importants étaient les héros, et surtout l'un deux, *Kwoiam*, qui était l'objet d'un culte considérable.

Les observations sur la magie ont pu être excellentes, principalement en ce qui concerne l'initiation du sorcier et le matériel magique. Les formules qu'on a pu recueillir sont peu nombreuses. Un homme quelconque peut devenir magicien en suivant un entraînement sous la conduite

d'un autre magicien. Il est remarquable de voir que certains rites magiques ne peuvent être accomplis que par les gens de certains totems (p. 321). Les rites employés n'ont rien d'original.

H. Beuchat.

A. Kraemer : **Der Haus- und Bootbau auf den Marshallinseln** (La construction des maisons et des bateaux dans les iles Marshall). *Archiv für Anthropologie*, t. III, fasc. 4, 1905, p. 295 (2 Pl. et 13 fig.).

La maison des habitants des îles Marshall ou Ralik-Ratak est constituée essentiellement par un toit posé sur quatre poteaux peu élevés. Ceux-ci supportent un cadre quadrangulaire qui est recoupé par des poutres transversales et longitudinales, servant de squelette à un plancher. Celui-ci présente en son milieu une ouverture carrée qui permet de pénétrer dans l'habitation proprement dite située dans le toit, et deux ouvertures rondes placées aux extrémités, qui servent à introduire les aliments. Le toit est recouvert de feuilles de pandanus cousues sur des bâtons qui reposent sur les chevrons. L'espace situé sous le plancher est ouvert sur les côtés; il est recouvert de nattes, comme le plancher lui-même, et juste assez haut pour qu'on puisse s'y tenir accroupi. Les villages sont en général situés au bord de la lagune; les maisons sont éparses à l'ombre des cocotiers et des arbres à pain. Il faut noter d'ailleurs que ce type d'habitation a été presque partout remplacé par des maisons modernes dénuées de tout caractère.

Les bateaux des Ralik-Ratak sont des canots à rames employés sur la lagune ou de grandes barques à voiles et à balancier, tenant bien la mer. Le bois est fourni par l'arbre à pain. Les embarcations sont faites de planches ajustées avec soin et cousues ensemble. Elles ne sont pas calfatées, mais dans les fentes on enfonce des feuilles de pandanus et dans les trous des coutures des fibres de coco. Ces planches étaient autrefois taillées avec des haches faites en coquille de Tridacne; actuellement on n'emploie que des haches de fer. Les petits canots sont formés d'une quille et de quatre planches, deux pour les côtés, deux, anguleuses, pour les extrémités. Ils sont également pourvus d'un balancier.

Les grands bateaux ont 4 à 10 mètres de long. Leur construction est très compliquée et ne peut être décrite en l'absence de figures. Il faut noter leur quille très élevée, se rattachant à la coque par deux planches obliques. La coque est asymétrique, son côté tourné vers le balancier est régulièrement convexe, l'autre presque vertical. La raison de cette disposition est incertaine, car elle n'existe pas dans d'autres embarcations à balancier, par exemple aux îles Gilbert. La plate-forme déborde largement la coque à l'extérieur; elle se prolonge sur une partie du balancier. Les poutres qui constituent celui-ci traversent la coque et se

recourbent à l'autre extrémité sur le flotteur. La voile est triangulaire et portée par deux vergues. Sur le pont se trouvent de très petites cabines demi cylindriques, recouvertes en feuilles de pandanus.

Dr L. Laloy.

Dr Fabio Frassetto. **Studi sulle forme del cranio umano** (Étude sur les formes du crâne humain). *Anatomischer Anzeiger*, XXVII Band. 1905.

Dans cet opuscule sont traitées un certain nombre de petites questions isolées ayant trait à la forme générale du crâne et des trois os (frontal, pariétaux, occipital) qui entrent dans la constitution de sa voûte. Ces questions sont les suivantes : *a*) Diagnose différentielle des variétés ellipsoïdale et pentagonale ; *b*) Variété et sous-variété ovoïdale ; *c*) Diagnose différentielle des sous-variétés ellipsoïdale, ovoïdale et pentagonale ; *d*) Sur l'indépendance des trois os de la voûte du crâne au point de vue du développement de la forme ; *e*) Révision des formes crâniennes eurafricaines proposées par Sergi.

Nous n'insisterons pas davantage sur ce travail. Il est conçu, ainsi que le seul énoncé de ses paragraphes permet de s'en rendre compte, d'après les conceptions crâniologiques spéciales ayant cours en Italie et que n'admettent généralement pas, avec raison à notre avis, les anthropologistes français. Ces termes d'ovoïdal, d'ellipsoïdal, de parallélipipédoïdal, de pentagonoïdal, de rhomboïdal, etc. (on pourrait les multiplier à l'infini) servant à caractériser des formes crâniennes ne nous apprennent pas beaucoup plus que l'indice céphalique, et, ils sont si peu précis qu'entre l'un et l'autre type on peut trouver tous les intermédiaires.

R. Anthony.

F. G. Parsons and C. R. Box. **The relation of the cranial sutures to age** (Rapport entre les sutures crâniennes et l'âge). *Journal of the Anthropological Institute of great Britain and Ireland.*, vol. XXXV, 1905, p. 30.

Les anciens anatomistes croyaient pouvoir déterminer l'âge d'un crâne d'après l'oblitération plus ou moins avancée des sutures crâniennes. Des recherches plus récentes (*Boston Medic. a. Surgic. Journ.*; vol. CXXII) à ce sujet ont permis à Dwight d'établir certains faits qui sont en désaccord avec l'opinion généralement admise. Ainsi, d'après Dwight, il arrive souvent que les sutures commencent à s'oblitérer avant l'âge de 30 ans; entre 30 et 40, l'ossification fait des progrès considérables; elle commence presque invariablement par la face interne du crâne; la partie postérieure de la sagittale et le bord inférieur de la coronale sont atteints en dernier lieu. Dans le cas où la synostose se produit de bonne heure, la coronale est fermée avant la lambdoïde; dans les vieux

crânes cependant, du moins à la face externe de ceux-ci, la lambdoïde est oblitérée avant la coronale.

MM. Parsons et Box apportent de nouveaux détails sur cette question intéressante, non seulement au point de vue de l'anthropologie, mais encore à celui de la médecine légale. Ces auteurs ont étudié 82 crânes dont l'âge précis est noté dans tous les cas.

Les auteurs admettent, avec Dwight, que les sutures peuvent s'oblitérer avant l'âge de 30 ans, mais cela est relativement rare, de sorte que l'absence des oblitérations internes permet de fixer l'âge du crâne au-dessous de 30 ans. Après 30 ans, les sutures sagittale et coronale sont partiellement oblitérées sur leur face interne; après 50 ans dans la majorité des cas, et après 60 ans dans la totalité des cas, toutes les sutures endocrâniennes sont oblitérées. Les sutures ectocrâniennes, par contre, présentent trop de variations individuelles pour qu'il soit possible de déterminer d'après celles-ci l'âge du crâne.

Contrairement à l'opinion de Dwight et de plusieurs autres auteurs qui prétendent que l'ossification apparaît en premier lieu à l'obélion, Parsons et Box croient qu'elle commence par la moitié inférieure et interne de la suture coronale et qu'elle est bientôt suivie de l'oblitération externe de la même suture au-dessous du stéphanion. La suture sagittale semble s'oblitérer tout d'abord sur la face interne vers la région de l'obélion; la partie postérieure de la suture en question peut parfois rester ouverte tandis que tout le reste est oblitéré. L'opinion de Picozzo que, chez le mâle, l'obélion s'oblitère en premier lieu, et, chez la femelle, la portion médiane de la suture saggitale, ne semble pas se confirmer.

La suture lambdoïde se ferme généralement après la coronale et la sagittale; il paraît que cela tient à sa structure dentelée, l'oblitération étant d'autant plus précoce que la suture est plus simple. L'oblitération de la suture en question commence à mi-chemin, entre le lambda et l'articulation occipito-mastoïdienne; sur la face externe du crâne l'oblitération est, comme de règle, plus tardive. Cela s'applique également à la suture métopique, laquelle, dans certaines conditions, est la dernière à se souder.

D'accord avec Picozzo, les auteurs admettent que les crânes mâles s'oblitèrent un peu plus tôt que les crânes femelles. D'habitude l'oblitération est aussi avancée du côté gauche que du côté droit du crâne; dans les rares cas où elle est en quelque sorte unilatérale, les auteurs constatent qu'elle commence plus tôt dans la moitié gauche du crâne. Ce fait est en contradiction avec une constatation plus ancienne de Sauvage (*Bull. de la Soc. d'Anthrop.*, 1870) qui prétend que les sutures lamboïde et coronale se ferment plus tôt du côté droit du crâne que du côté gauche.

A. Drzewina.

Da Costa Ferreira. **La capacité crânienne chez les criminels portugais.** *Bull. Soc. Anthrop.*, 1905.

Ce travail est surtout constitué par un ensemble de considérations assez banales, à tout prendre, sur le crime et les criminels. Nous n'y insisterons pas. Il comporte aussi, toutefois, quelques conclusions précises qui sont les suivantes :

1° Les criminels portugais possèdent généralement une capacité crânienne plus grande que celle des normaux;

2° Les premiers sont également plus corpulents que les seconds;

3° La corpulence doit être le facteur principal de l'élévation de la capacité crânienne chez les criminels;

4° L'on trouve, aussi bien chez les homicides que chez les voleurs, des crânes d'une capacité égale à celle des normaux:

5° Les limites de la variation s'écartent encore plus chez ceux-là que chez ceux-ci;

6° Il est impossible de définir le type du criminel d'après la capacité crânienne.

Cette dernière conclusion résume les précédentes : elle est négative; on pouvait s'y attendre. Ce que l'on doit retenir, c'est que si la capacité crânienne est souvent considérable chez les criminels, et surtout, parmi eux, chez les homicides, cela semble tenir uniquement à leur corpulence généralement forte, indice d'une constitution robuste, laquelle est si fréquente chez les criminels, surtout chez les assassins, et semble comme une des conditions de l'exécution pratique de leurs crimes. L'augmentation de la capacité crânienne doit donc être, comme d'ailleurs tous les autres caractères qui ont été proposés, rejetée en tant que stigmate de la criminalité.

Ce travail de M. Da Costa Ferreira est uniquement basé sur les recherches de M. le Dr Ferraz de Macedo et sur les chiffres recueillis par ce dernier auteur, dont tout le monde connaît l'habileté et la compétence en matière d'anthropométrie.

R. Anthony.

G. Walcher. — **Ueber die Enstehung von Brachy- und Dolichocephalie etc.** (L'origine de la brachycéphalie et de la dolichocéphalie par des actions intentionnelles sur le crâne infantile). *Corresprndenz-Blatt der deutschen Gesellsch. für Anthrop.*, t. XXXVI, 1905, p. 43 (1 fig.)

L'auteur a fait une expérience curieuse. Étant donnés deux jumeaux nouveau-nés, de même sexe et de ressemblance parfaite, il a habitué l'un à être couché sur le côté, l'autre sur le dos. Le premier est devenu dolicho, le second brachycéphale. La position de l'enfant dans les premiers mois de la vie, la mollesse ou la dureté du coussin sur lequel repose la tête, ont une grande influence sur la forme que prend le crâne.

Ce fait expliquerait pourquoi certaines populations qui, par tous leurs caractères, se rapportent au type dolichocéphale, ont cependant la tête courte, ou vice versa. Si on couche un nouveau-né sur un coussin mou, les côtés de celui-ci se relèvent, et pour pouvoir respirer l'enfant porte sa face en haut. Si au contraire on le met sur un support dur, la tête n'est en équilibre qu'à condition d'être couchée sur le côté. De simples différences dans le mode de couchage des nouveau-nés peuvent donc modifier la forme du crâne et, jusqu'à un certain point, contrebalancer l'influence de la race. C'est ce que l'auteur se propose de prouver par des expériences faites sur de nombreux nouveau-nés.

Dr L. Laloy.

Aurel von Török. **Versuch einer systematischen charakteristik des Kephalindex** (Essai de caractérisation systématique de l'indice céphalique). *Archiv für Anthropologie*, t. IV, 1906, p. 110.

M. de Török montre que l'indice céphalique ne renseigne pas réellement sur la forme du crâne ; car il peut avoir pour facteurs des chiffres très divers, et des crânes effectivement longs peuvent avoir cependant un indice brachycéphale, ou réciproquement. Ces considérations ont engagé M. de Török à rechercher quelles étaient les variations de la valeur des différentes dimensions, sur un très grand nombre de crânes appartenant aux races les plus diverses. La longueur maxima varie de 143 à 224 mm. soit 82 unités. En prenant trois des groupes dont l'étendue de variations soit égale au tiers de ces 82 unités on obtient pour les crânes courts 143 à 169 mm ; pour les moyens 170 à 196 et pour les longs 197 à 224. De même pour la largeur maxima, dont les variations sont comprises entre 101 et 173 mm. (73 unités), les crânes étroits vont de 101 à 125, les moyens de 126 à 149 et les larges de 150 à 173 La hauteur totale de Virchow varie de 102 à 157 (56 unités); les crânes bas vont de 102 à 120, les moyens de 121 à 138 et les hauts de 139 à 157.

A l'aide de ces chiffres il est possible de caractériser un crâne quelconque au point de vue de ses trois dimensions. Soit un crâne de longueur 197, de largeur 162 et de hauteur 148. Il est long, large et haut. Son indice céphalique est de 82, 23, ce qui le range dans la même catégorie qu'un crâne dont les dimensions seraient : longueur 147, largeur 121 et l'indice 82, 31. Cependant ce dernier crâne est remarquablement court. Il est donc nécessaire de caractériser les crânes par leurs dimensions et non par leur indice seul. M. de Török propose d'indiquer à côté de l'indice la catégorie dans laquelle rentre chacune des mesures en utilisant la notation suivante : *g*, grand, *m* moyen, *k* petit. Ainsi le premier des crânes cités plus haut est un $\frac{g}{g}$ parce que

sa largeur comme sa longueur sont grandes, tandis que le second est un $\frac{k}{k}$, parce que ces deux mesures rentrent dans la catégorie des petites dimensions.

Si l'on se demande combien de cas peuvent se présenter pour l'indice céphalique, il convient de multiplier le chiffre des variations de la longueur par celui de la largeur : $82 \times 73 = 5986$. Ces 5986 cas possibles se répartissent d'une façon très inégale entre les divers indices : 3034 (50,68 0/0) tombent sur la dolichocéphalie, 732 (12,33 0/0) sur la mésocéphalie (de 75 à 79,99) et 2220 (37,08 0/0) sur la brachycéphalie. Il y a 9 combinaisons possibles. Un crâne étroit peut en effet être court, de longueur moyenne ou long; de même pour les crânes de largeur moyenne et pour les crânes larges.

M. de Török a appliqué ces données à la construction d'un tableau que ses dimensions nous empêchent de reproduire ici. Le système consiste à combiner successivement chacune des valeurs du diamètre transverse (de 101 à 173 mm.) avec chacune des valeurs du diamètre antéro-postérieur (de 143 à 224 mm.) et à calculer l'indice correspondant. Le tableau renferme donc 82 rubriques avec chacune 73 cas individuels. Ceux-ci sont répartis en trois colonnes correspondant aux indices dolicho, méso et brachycéphales. En général, M. de Török ne donne la valeur que des cas extrêmes, sauf lorsque l'une des catégories renferme des cas nombreux; ils sont alors répartis en sous-groupes. Pour donner une idée plus nette de la méthode, examinons la première rubrique du tableau, consacrée à la valeur la plus basse (143) du diamètre antéro-postérieur. La dolichocéphalie va de $\frac{101}{143}$ à $\frac{107}{143}$, c'est-à-dire de l'indice 70,63 à l'indice 74,83; elle renferme 7 unités comprises dans le groupe $\frac{k}{k}$. La mésocéphalie a également 7 $\frac{k}{k}$ et va de $\frac{108}{143}$ (indice 75,52) à $\frac{114}{143}$ (indice 79,72). La brachycéphalie a 59 unités, soit 11 $\frac{k}{k}$ allant de $\frac{115}{143}$ (indice 80,42) à $\frac{125}{143}$ (indice 87,41); 24 $\frac{m}{k}$ qui vont de $\frac{126}{143}$ (indice 88,11) à $\frac{149}{143}$ (indice 104,20); enfin 24 $\frac{g}{k}$ comprenant les rapports $\frac{150}{143}$ (indice 104,90) à $\frac{173}{143}$ (indice 109,82). Il est possible, au moyen de ce tableau, de se rendre compte immédiatement dans quelle catégorie rentre un crâne donné. Mais, même si on en repousse l'usage, il me semble tout à fait nécessaire de recourir à la notation proposée par M. de Török qui met en évidence la catégorie à laquelle appartiennent les dimensions considérées. Il suffit de se rappeler que la lettre

placée en numérateur représente le diamètre transverse, celle placée en dénominateur, l'antéro-postérieur. En tous cas il ressort de l'étude très consciencieuse à laquelle s'est livré M. de Török qu'il est impossible de tirer de l'indice céphalique seul une conclusion sur la forme du crâne. A plus forte raison ses variations ne peuvent être considérées comme une preuve de mélange de races.

Dr L. L.

Marie et Pelletier. **Craniectomie et régénération osseuse.** *Bull. Soc. Anthrop.*, nos 5 et 6, 1905.

Cette note a trait à un crâne provenant d'un individu qui avait de son vivant subi une craniectomie. D'après les auteurs il présenterait : 1° une régénération de la substance osseuse crânienne ; 2° une régénération partielle de la suture coronale. Ce crâne ayant été présenté à la Société d'Anthropologie, il nous a été donné de pouvoir l'examiner. La régénération de la substance osseuse y est facile à constater, et ce fait a un certain intérêt étant donné que beaucoup de médecins et de chirurgiens considèrent la régénération osseuse du crâne comme exceptionnelle. On l'a observé cependant un certain nombre de fois; Ollier et nous-même l'avons obtenue expérimentalement chez des animaux; Bourneville en a signalé des cas chez des idiots craniectomisés par lui; et il est probable qu'en fouillant soigneusement la littérature anatomo-chirurgicale on en trouverait d'autres cas encore. Il semble que la non régénération de la substance osseuse du crâne soit due le plus souvent, d'une part à ce que les craniectomies sont faites sur des sujets trop âgés dont le périoste a perdu de son activité, et d'autre part à ce que les opérateurs ne conservent peut-être pas le périoste avec suffisamment de soins.

Sur le crâne présenté par les Drs Marie et Pelletier nous n'avons rien observé qui puisse être interprété comme une régénération de suture. La chose, si elle eût existé, eût d'ailleurs été de nature à nous surprendre au-delà de toute limite. Toute suture véritable comporte, en effet, l'existence d'une membrane dite suturale interposée entre ses bords et qui joue vis-à-vis des os du crâne le rôle des cartilages de conjugaison vis-à-vis des os longs; elle permet l'accroissement en surface. On ne conçoit donc pas la régénération de la membrane suturale; elle est un reste de la membrane moyenne du crâne membraneux primitif; détruite, comment pourrait-elle réapparaître? En réalité lorsque la substance osseuse crânienne se régénère au dépens du périoste, la régénération part d'un certain nombre de centres qui, par leur accroissement respectif, arrivent à se rencontrer suivant des lignes sinueuses qui ressemblent assez à des sutures, mais s'en différencient par ces faits : 1° qu'elles ne contiennent pas de membranes suturales; 2° qu'elles

affectent une disposition topographique quelconque ne coïncidant pas avec celles des sutures véritables.

Ces réserves faites, l'observation des Drs Marie et Pelletier était intéressante à signaler.

R. ANTHONY.

M. HÖFLER. **Das Haaropfer in Teigform** (Pâtisseries rappelant le sacrifice des cheveux). *Archiv für Anthropologie*, t. IV, 1906, p. 130 (50 fig.).

Ce mémoire très documenté nous présente un grand nombre de pâtisseries en forme de nattes, en usage dans les divers pays de langue allemande. L'auteur rapproche ces objets du sacrifice des cheveux fait dans diverses circonstances par les anciens, et les rapporte au culte des morts. On sacrifiait à l'origine à ces derniers des êtres vivants, puis, à la place de ceux-ci, seulement une natte de cheveux. Dès l'antiquité égyptienne et grecque, on constate la substitution d'une pâtisserie aux cheveux véritables. La preuve que les pâtisseries actuelles sont bien en relations avec ces croyances est tirée des faits suivants. Leur nom a en général la signification de natte, comme la pâtisserie en a la forme. Ces gâteaux sont le plus souvent saupoudrés de sel, de graines de pavot, substances qui ont une signification symbolique. On les consomme de préférence à certaines dates : le jour des Morts, le nouvel an, ou au moment des funérailles.

Dr L. L.

NOUVELLES ET CORRESPONDANCE

NÉCROLOGIE

ÉDOUARD PIETTE.

La nouvelle que je viens de recevoir m'afflige profondément comme elle attristera tous les lecteurs de cette Revue. Édouard Piette est mort le 5 juin



Édouard PIETTE
(1886)

1906, à la suite d'une courte maladie, et l'article que nous publions aujourd'hui, en tête de ce numéro, sera malheureusement le dernier de la remarquable série des *Études d'ethnographie préhistorique.*

La science perd en Piette un de ses adeptes les plus fervents, un des serviteurs qui l'ont le mieux honorée ; *L'Anthropologie*, un de ses collaborateurs les plus éminents et les plus dévoués, toutes les personnes qui s'occupent de préhistoire, un maître et un ami.

Édouard Piette naquit le 11 mars 1827 à Aubigny (Ardennes). Il était le troisième de six enfants, deux garçons et quatre filles. Tandis que son frère cadet, Henri, montrait, de bonne heure, pour le droit, un goût prononcé qui devait le

conduire à occuper la première présidence de la Cour de Pau où il est mort en 1889, Édouard, devenu aussi étudiant en droit, ne tarda pas à manifester ses préférences pour les cours de sciences naturelles du Muséum, du Collège de France ou de l'École des Mines, sans négliger d'ailleurs ses études juridiques. Celles-ci une fois terminées, il revint dans son pays natal et se fit inscrire au barreau de Rocroy. Il occupa ses loisirs à écrire un petit livre sur l'*Education du peuple*, paru en 1858, et où l'on trouve les passages suivants :

« Tout gouvernement éclairé doit protéger la liberté de la pensée et des convictions. Il ne doit être l'instrument d'aucune religion. Il faut que l'enfant du juif ou du protestant puisse fréquenter les classes aussi bien que l'enfant du catholique, sans entendre rien dire qui choque les croyances de son père. C'est aux parents à faire instruire leurs enfants par le curé et comme bon leur semble, dans la religion qu'ils préfèrent. Les écoles doivent former des hommes et non pas des sectaires. »



Edouard PIETTE

(1901)

M. Ed. Piette, dit un de ses biographes (1), a ainsi posé le premier la question de la laïcité. Son livre fut l'étincelle qui fit naître les controverses sur l'enseignement de la morale dans l'école, indépendamment du dogme. Quelques années plus tard, ses conclusions ont été admises et même dépassées, mais personne n'a rappelé le nom de celui qui, sur ces questions, avait été un précurseur.

De la même époque datent ses premiers travaux de géologie et de paléontologie. Il s'occupa d'abord des terrains jurassiques des Ardennes et de l'Aisne, puis du Lias et des grès du Luxembourg, dont il arriva à fixer l'âge avec le concours de son maître et collaborateur Terquem. Il compléta ces études stratigraphiques par des monographies de fossiles qui ont conservé toute leur

(1) Henry Carnoy, *Edouard Piette*, br. in-16, Paris, 1902.

valeur. Il ne tarda pas à être considéré comme un de nos meilleurs spécialistes et il fut chargé de la publication des Gastéropodes jurassiques dans l'importante série de la *Paléontologie française* créée par Alcide d'Orbigny.

Il remplit successivement les fonctions de juge de paix à Raucourt, Rumigny, Asfeld, Craonne, où ses allures indépendantes le firent parfois mal noter par ses chefs de la magistrature impériale.

La guerre de 1870 ayant altéré sa santé, Piette se rendit dans les Pyrénées pour la rétablir. Son esprit, toujours curieux, fut attiré par l'étude des terrains superficiels de cette région ; on s'occupait alors beaucoup des antiques moraines. Notre regretté confrère débuta, dans les études pyrénéennes qui devaient faire sa gloire, par des notices sur les glaciers quaternaires des vallées de la Garonne et de la Pique. En même temps, il commençait ses explorations des cavernes en pratiquant des fouilles dans les grottes de Gourdan et de Lortet. C'était une voie nouvelle qui s'ouvrait devant lui et qu'il a eu le mérite de suivre pendant plus de trente ans, sans défaillance, et malgré les déplacements successifs que lui valut sa carrière administrative, à Eauze, dans le Gers, à Segré, au Mans, enfin à Angers où il a été juge au tribunal civil jusqu'à la retraite et à l'honorariat.

On trouvera plus loin la liste complète des publications de Piette. Je ne saurais m'arrêter ici que sur les principales et notamment sur celles qui ont trait à l'âge du Renne, qui a été le domaine préféré de notre ami si regretté, celui qui lui a donné les plus belles récoltes de faits nouveaux.

Ses premiers mémoires sur les grottes du Gourdan (1873) et de Lortet (1874) se font remarquer par des qualités qu'on ne trouve pas toujours dans les écrits des préhistoriens : un sens très aigu des phénomènes géologiques, un grand souci de la précision stratigraphique, un style net et clair, souvent élégant. Ces qualités, il les devait, pour la plupart, à son éducation première de naturaliste. La méthode est toujours la même pour le géologue et le paléontologiste, qu'ils s'occupent des terrains récents ou des terrains anciens. Et Piette a toujours aimé se réclamer de cette méthode ; il était fier de rappeler qu'il avait apporté, dans l'étude du Quaternaire, les procédés qui lui avaient permis de débrouiller les terrains secondaires de son pays.

Voici comment il s'exprime à propos de la grotte de Gourdan qu'il vient de fouiller :

« Telle est la superposition des assises de cette grotte. Elle est aussi claire, aussi nette, aussi facile à étudier que celle des terrains de sédiment les mieux caractérisés qui se sont formés dans la mer aux époques géologiques. Si les dépôts marins peuvent être observés sur de grandes surfaces, ils ne contiennent souvent qu'un petit nombre de fossiles indiquant leur âge. Dans une grotte, les strates sont peu étendues, mais chaque pellée de terre contient des objets qui caractérisent l'endroit d'où on l'a tirée ; et si l'homme, à une époque récente, a creusé des foyers dans des foyers préexistants, il ne peut en résulter plus de confusion pour un observateur judicieux, qu'il n'y en a pour le géologue qui étudie des sédiments déposés par les eaux dans une dépression d'un terrain plus ancien. »

On trouve déjà, dans ce mémoire, l'énoncé de propositions importantes dont il devait démontrer plus tard l'exactitude. L'âge du Renne est parfaitement localisé dans la série des phénomènes géologiques des temps quaternaires.

« Les stations humaines de cette époque sont souvent fort loin en amont des moraines terminales, et c'est parfois sur les débris dispersés de ces moraines que les sauvages de l'âge du Renne ont établi leurs campements. » Ceci a été redécouvert plus tard par des savants de divers pays. De même les derniers stades oscillatoires de la période de recul des glaciers : « Les glaciers ne se sont pas retirés brusquement et d'un seul trait sur les cîmes où nous les voyons. Celui qui avait ses moraines terminales près de Gourdan a maintenant son noyau aux Cabrioules ; entre ces deux points extrêmes, il a laissé deux moraines qui marquent deux temps d'arrêt successifs. Il y eut donc des alternatives de sécheresse et d'humidité... » Autre observation capitale dont l'importance paraît avoir passé inaperçue à l'époque où elle fut publiée et sur laquelle j'ai eu l'occasion d'appeler souvent l'attention des géologues : « En ce temps-là (à l'âge du Renne) le sol avait à peu près son relief actuel. Les vallées avaient été creusées dès l'ère du Moustier et probablement même avant. » Et ailleurs il insiste sur les caractères presque exclusivement humains des couches de l'âge du Renne. On trouve déjà, dans ce même mémoire, une réfutation en règle, basée sur l'histoire naturelle, de la fameuse théorie du hiatus qu'il devait ruiner quinze ans plus tard.

Après avoir fouillé la grotte de Gourdan, Piette transporta son chantier dans celle de Lortet, et la comparaison des récoltes paléontologiques et archéologiques faites dans les deux gisements, en lui montrant qu'il n'y avait pas synchronisme absolu, lui donna une première idée de la longue durée et de la complexité de l'âge du Renne.

De 1874 à 1888, Piette publia un grand nombre de notes dont plusieurs furent consacrées à des travaux bien différents de ceux qu'il continuait à poursuivre dans les cavernes. En collaboration avec Sacaze, il fit connaître les monuments mégalithiques de la montagne d'Epiaup et les magnifiques résultats de ses fouilles dans les tumulus du plateau de Lannemezan. Plus tard, il décrivit les tumulus des cavernes d'Ossun, de Barthès, de Lourdes, etc. Mais ces études, purement archéologiques, ne paraissent pas l'avoir passionné comme celles d'un caractère plus scientifique auxquelles il ne tarda pas à revenir.

En 1887 il fit paraître une étude des plus curieuses sur les Chevaux quaternaires, cherchant à utiliser les figurations artistiques de l'âge du Renne pour résoudre le problème si controversé de l'origine de nos Chevaux.

Vers la même époque il donnait tous ses soins à deux grands ouvrages pour lesquels il faisait exécuter de superbes planches par des artistes tels que Pilloy et Formant et qui devaient s'appeler l'un : *L'art pendant l'âge du Renne*, l'autre : *Les Pyrénées pendant l'âge du Renne.* La publication en fut ajournée par suite des données nouvelles d'importance capitale que l'exploration de la caverne du Mas-d'Azil lui apportait pour ainsi dire tous les jours.

La caverne du Mas-d'Azil contient des terrains de remplissage de natures diverses. Il y a des lits de cailloux roulés formés par l'Arize quaternaire ; il y a d'énormes amas d'argile à ossements d'Ours et, par dessus ces premiers dépôts, on observe, sur la rive gauche, des foyers de l'époque du Renne qui ont livré à Piette un nombre considérable d'objets d'art de tout premier ordre. Sur la rive gauche de la rivière, ces foyers de l'âge du Renne sont surmontés par une série d'assises formant le passage du Paléolithique au Néolithique et par des formations récentes. Les couches intermédiaires livrèrent à Piette une industrie

encore inconnue, notamment les fameux galets coloriés, et permirent à l'heureux préhistorien de faire des communications vraiment sensationnelles.

C'est de cette époque que datent mes premières relations avec Piette. Prévoyant les difficultés qu'il éprouverait à faire admettre ses nouvelles découvertes, il écrivit à la Société géologique de France, dont j'étais alors secrétaire, pour inviter ses confrères à venir vérifier la stratigraphie du Mas-d'Azil. Je me rendis à cet appel. Pendant plusieurs jours il me laissa maître absolu du chantier, recommandant à ses ouvriers de m'obéir plus qu'à lui-même, me laissant libre de porter mes investigations sur tous les points que je voudrais choisir afin de m'éclairer complètement et me laissant la propriété de tous les objets que je pourrais trouver moi-même en place. Je le quittai parfaitement convaincu de l'importance et de la nouveauté de ses découvertes et avec une grande admiration pour son intelligence et son caractère.

Depuis cette époque notre amitié réciproque ne s'est pas démentie un instant, et j'ai été assez heureux pour obtenir de lui cette série d'*Etudes d'ethnographie préhistorique* qu'il n'aurait peut-être pas publiées sans mes insistances et qui font grand honneur à la science française et à notre Revue.

Car Piette était très difficile pour lui-même. Si la mort l'a pris avant qu'il ait fait paraître les grands ouvrages à la préparation desquels il consacrait tous ses soins, ce n'est pas parce que le temps lui a manqué, c'est parce qu'il n'était jamais complètement satisfait. Il voulut bien consentir à me donner pour *L'Anthropologie* des notes courtes, substantielles, qui lui ont valu une réputation mondiale parmi les hommes de science, mais il ne considérait ces travaux préliminaires que comme des pierres d'attente qu'il lui faudrait façonner de nouveau, dresser avec soin avant de les faire entrer dans l'édifice définitif.

Et puis, après les fouilles du Mas-d'Azil qui l'occupèrent si longtemps, vinrent les fouilles à Brassempouy qui lui révélèrent encore un aspect nouveau de l'art quaternaire. Comment se résoudre à donner le vol à un livre qui lui apparaissait tous les jours devoir être de plus en plus incomplet? Comme si ce n'était pas là le sort de toutes les œuvres scientifiques à une époque comme la nôtre, qui est celle de la vitesse!

Ce n'est pas ici qu'il est utile de résumer les écrits sortis de la plume de Piette depuis 1889. Mais je peux rappeler en quelques mots les progrès principaux que Piette a fait faire à la Préhistoire et notamment à nos connaissances sur l'âge du Renne.

Cet âge du Renne, que les géologues et les paléontologistes ont toutes les peines du monde de distinguer de l'époque plus ancienne, qui ne fait avec celle-ci qu'un seul bloc, est au contraire de première importance pour les préhistoriens. Depuis l'origine des temps quaternaires et jusqu'au début de l'âge du Renne, l'industrie humaine se traîne misérable, rudimentaire. A partir de cette époque, elle se développe, se diversifie, s'embellit d'une façon extraordinaire. Jusqu'à Piette, on ne voyait pas que cette époque fût susceptible d'être divisée, car on n'en soupçonnait pas la longueur. Piette en a fait la stratigraphie; il nous a montré qu'il y a des successions stratigraphiques, paléontologiques et archéologiques. Il a révélé l'évolution des formes de harpons; il nous a appris les principales phases du développement de l'art qui a débuté par la

sculpture, s'est continué par le bas-relief, par les gravures à contours découpés pour aboutir aux gravures formées de simples traits.

Ses fouilles lui ont permis d'augmenter extraordinairement le nombre de productions artistiques de l'époque du Renne et de placer sa collection au premier rang, comme nombre et comme qualité des chefs-d'œuvre.

C'est à lui que la science est redevable de la connaissance d'une époque de transition entre le Paléolithique et le Néolithique, de cette curieuse industrie des harpons plats et des galets coloriés, des notions si inattendues sur les races stéatopyges préhistoriques, de données précieuses relatives à la semi-domestication du Renne et du Cheval, etc.

Dans un autre ordre de recherches, des découvertes d'une telle valeur auraient valu à leur auteur toutes sortes d'honneurs et de récompenses. Mais la science officielle ne reconnaît pas encore la Préhistoire, peut-être parce que celle-ci est née dans notre pays et qu'elle est une de ses gloires. L'Académie des Sciences a ignoré Piette comme elle avait ignoré Lartet. Car la noble compagnie date d'une époque où la Préhistoire n'existait pas, de même que la Géologie, la Paléontologie et tant d'autres sciences. L'Académie des Inscriptions n'a pas cru devoir se montrer plus hardie et beaucoup de ses membres, je n'ose pas dire la plupart, n'ont jamais vu les collections de Piette. Celles-ci font pourtant partie des Musées nationaux auxquels notre éminent collaborateur et ami les a généreusement offertes. L'État n'a pas su non plus le remercier comme il convenait. Il a ignoré officiellement, lui aussi, un homme qui lui avait fait le sacrifice de son temps, de sa fortune et avait conféré à notre pays les plus vieux titres de noblesse artistique qui soient au monde. Mais *vanitas vanitatem* : Beaucoup de monuments de la vanité humaine seront perdus dans les brumes d'un lointain passé que le nom de Piette brillera encore comme une étoile au firmament de la Science pure.

M. Boule.

Publications de M. Piette.

Géologie.

1855 (18 juin). — *Observations sur les étages inférieurs du terrain jurassique dans les départements des Ardennes et de l'Aisne*. In-8° de 40 pages, avec une planche et 6 figures dans le texte. Bulletin de la Société géologique de France, t. XII, p. 1081, IIe série.

1856. — *Notice sur les grès d'Aiglemont et de Rimogne*. In-8° de 20 pages avec une planche. Bulletin de la Société géologique de France, IIe série, t. XIII, p. 188.

1857. — *Note sur le gîte des Clapes* (*Moselle*). In-8° de 7 pages avec 2 figures dans le texte et un tableau. Bulletin de la Société géologique de France, IIe série, t. XIV, p. 510.

1859. — *Les phosphates minéraux des Ardennes*. Imprimerie du *Courrier*, à Charleville.

1861 (20 mai). — *Note sur les gîtes analogues à celui de Fontaine-Étoupefour, rencontrés au sud du plateau paléozoïque de l'Ardenne, et observations sur l'âge des minerais de fer qui couvrent le bord méridional de ce plateau*. In-8° de

7 pages avec 2 figures dans le texte. Bulletin de la Société géologique de France, IIe, série, t. XVIII, p. 572.

1862. — *Le lias inférieur de la Meurthe, de la Moselle, du Grand-Duché de Luxembourg, de la Belgique, de la Meuse et des Ardennes*, par Terquem et Piette. In-8° de 75 pages avec 2 planches. Bulletin de la Société géologique de France, t. XIX, IIe série, p. 322.

1862. — *Note sur la partie inférieure du terrain crétacé dans l'Aisne et la région occidentale des Ardennes.* In-8° de 4 pages avec 2 figures dans le texte. Bulletin de la Société géologique de France, IIe série, t. XIX, p. 946.

1870 (2 mai). — *Réponse à la note de M. Meugy, intitulée* : SUR LE LIAS. In-8° de 14 pages avec 2 figures dans le texte. Bulletin de la Société géologique de France, t. XXVII, IIe série, p. 602.

1874 (15 juin). — *Notice sur le glacier quaternaire de la Garonne et sur l'âge du renne dans les grottes de Gourdan et de Lortet.* In-8° de 23 pages. Bulletin de la Société géologique de France, IIIe série, t. II, p. 245 et 498.

1876 (11 décembre). — *La hauteur du glacier quaternaire de la Pique à Bagnères-de-Luchon.* Comptes rendus de l'Institut, t. LXXXIII, p. 1187.

1894 (13 août). — *Le gisement de Saint-Michel-en-Thiérache.* Association française pour l'avancement des sciences. Congrès de Caen, t. I, p. 154.

1902. — *Conséquences des mouvements sismiques des régions polaires.* In-8° de 4 pages. Angers, Burdin.

1902. — *Les causes des grandes extensions glaciaires aux temps pléistocènes.* In-8° de 10 pages. *Bulletin de la Société d'Anthropologie de Paris*, 6e série, t. III, 1902.

Paléontologie.

1855 (19 novembre). — *Note sur les coquilles ailées trouvées dans la grande oolithe des Ardennes, de l'Aisne et de la Moselle.* In-8° de 15 pages avec 4 planches. Bulletin de la Société géologique de France, série II, t. XIII, p. 85.

1856 (5 mai). — *Note sur les coquilles voisines des Purpurines trouvées dans la grande oolithe des Ardennes et de l'Aisne.* In-8° de 12 pages avec 3 planches. Bulletin de la Société géologique de France, IIe série, t. XIII, p. 587.

1857 (20 avril). — *Description des Cerithium enfouis dans les dépôts bathoniens de l'Aisne et des Ardennes.* In-8° de 19 pages avec 4 planches. Bulletin de la Société géologique de France, IIe série, t. XIV, p. 544.

1860. — *Note sur un genre nouveau de Gastéropodes* (*le genre Exelissa*). In-8° de 2 pages. Bulletin de la Société géologique de France, série IIe, t. XVIII, p. 14.

1863. — *Le lias inférieur dans l'est de la France, le Grand-Duché de Luxembourg et la Belgique*, par Terquem et Piette. Un volume in-4° de 175 pages avec 18 planches. Mémoires de la Société géologiqne de France, série II, t. VIII.

1864-1876. — *Paléontologie française* (Ire série. Terrain jurassique, Gastéropodes Ire, série, t. III). In-8° de 535 pages et 92 planches. G. Masson, libraire-éditeur, boulevard Saint-Germain, 120.

1874 (21 août). — *Sur plusieurs genres nouveaux ou peu connus de Gastéropodes.* In-8° de 7 pages avec une planche. Association française pour l'avancement des sciences. Congrès de Lille, t. III, p. 361.

1876 (janvier). — *Note sur les coquilles ailées des mers jurassiques.* Imprimerie du *Courrier de l'Aisne*, à Laon.

Archéologie et Ethnologie préhistoriques.

1869 (2 juin, 28 août, 7 septembre). — *Lettres à M. de Ferry sur les sépultures de Chassemy*. Brochure in-8°. Imprimerie du *Courrier de l'Aisne*, à Laon.

1870 (13 février). — *Urnes gallo-romaines dans la nécropole de Chassemy. Courrier de l'Aisne*, à Laon.

1870. — *Découverte d'un char gaulois dans le cimetière de Chassemy. Courrier de l'Aisne*, à Laon.

1870 (avril). — *Sépulture polyandrique de l'Hôpital, près Rumigny* (*Ardennes*), par Piette et de Ferry, In-8° de 8 pages avec une planche. Matériaux pour servir à l'histoire naturelle et primitive de l'homme.

1871 (31 juillet). — *Une grotte de l'âge du renne, près Montrejeaux* (*Haute-Garonne*). Comptes-rendus de l'Institut, t. LXXIII, p. 350.

1872 (mars). — *Les troglodytes dans le département de l'Aisne*. In-8° de 5 pages. Matériaux pour servir à l'histoire primitive et naturelle de l'homme, IIe série, t. III, p. 124.

1872 (mai). — *Note sur les creutes du département de l'Aisne*. Matériaux pour servir à l'histoire naturelle et primitive de l'homme, IIe série, t. III, p. 243.

1873 (18 avril). — *La grotte de Gourdan pendant l'âge du renne*. In-8° de 42 pages. Bulletin de la Société d'anthropologie de Paris, IIe série, t. VIII, p. 384.

1873. — *Recherche de vestiges préhistoriques dans la chaîne des Pyrénées*. In-8 de 8 pages avec 2 planches. Bulletin de la Société d'histoire naturelle de Toulouse, année 1873, p. 332.

1874 (16 avril). — *La grotte de Lortet pendant l'âge du renne*. In-8° de 18 pages. Bulletin de la Société d'anthropologie de Paris, IIe série, t. II, p. 498.

1874 (21 août). — *Histoire de la cuiller*. In-8° de 6 pages avec 3 planches. Association française pour l'avancement des sciences. Congrès de Lille, t. III, p. 679.

1874. — *Une flûte néolithique*. Comptes-rendus de l'Institut, t. LXXIX, n° 1, p. 56.

1874. — *La flûte composée à l'âge du renne*. Comptes-rendus de l'Institut, vol. LXXIX, p. 1277.

1875 (5 avril). — *Sur de nouvelles fouilles dans la grotte de Gourdan*. In-8° de 18 pages. Bulletin de la Société d'anthropologie de Paris, IIe série, t. X. p. 279.

1865 (26 août). — *Les vestiges de la période néolithique comparés à ceux des âges antérieurs*. In-8° de 23 pages avec 4 planches. Association pour l'avancement des sciences, t. IV, p. 919. Congrès de Nantes.

1877 (5 avril). — *La montagne d'Épiaup*, par Piette et J. Sacaze. In-8° de 28 pages. Bulletin de la Société d'anthropologie de Paris, IIe série, t. XII, p. 225.

1878 (juin). — *Les monuments de la montagne d'Épiaup*, par Piette et Sacaze. In-8° de 14 pages avec 4 figures dans le texte. Matériaux pour servir à l'histoire primitive et naturelle de l'homme, série II, t. IX, p. 246.

1879 (décembre). — *Les tumulus d'Avezac-Prat, Hautes-Pyrénées*, par Piette et Sacaze. In-8° de 19 pages avec 5 planches. Matériaux pour l'histoire primitive et naturelle de l'homme. vol. XIV, série II, t. X, p. 499.

1880 (janvier) — *Nomenclature des temps anthropiques primitifs*. Imprimerie Le Vasseur, à Laon.

1881 (décembre). — *Note sur les tumulus de Bartrès et d'Ossun*. In-8° de

19 pages avec 5 planches. Matériaux pour l'histoire primitive et naturelle de l'homme, série II, t. XII, p. 522.

1884 (décembre). — *Exploration de quelques tumulus situés sur les territoires de Pontacq et de Lourdes.* In-8 de 18 pages avec 11 figures dans le texte et 4 planches. Matériaux pour l'histoire primitive et naturelle de l'homme, série III, t. I, XVIIIe année, p. 577.

1887 (septembre). — *Équidés de la période quaternaire d'après les gravures de ce temps.* In-8° de 8 pages avec 10 figures dans le texte. Matériaux pour l'histoire primitive et naturelle de l'homme, IIIe série, t. IV, p. 359.

1887 (octobre). — *De l'erreur de Buffon qui a pensé que le renne vivait encore dans les Pyrénées au XIVe siècle et des causes qui l'ont amené à la commettre.* Brochure in-8° de 14 pages. Matériaux pour l'histoire primitive et naturelle de l'homme, XXIe année, IIIe série, t. IV, p. 407.

1887 (décembre). — *Le Kertag quaternaire.* In-8° de 8 pages. Bulletin de la Société d'anthropologie de Paris, IIIe série, t. X, p. 736

1888 (janvier). — *Façon de faire le fil avec des tendons de renne en Laponie.* Matériaux pour l'histoire primitive et naturelle de l'homme, XXIIe volume, IIIe série, t. V. p. 46.

1889 (25 février).— *Un groupe d'assises représentant l'époque de transition entre les temps quaternaires et les temps modernes.* Comptes rendus des séances de l'Académie des sciences, t. CVIII, p. 422.

1889 (mars).— *Les subdivisions de l'époque magdalénienne et de l'époque néolithique.* Brochure in-8° de 25 pages. Imprimerie Burdin, à Angers.

1889 (mars). — *Nomenclature de l'ère anthropique primitive.* Brochure in-8° de 12 pages. Imprimerie Burdin, à Angers.

1891. —*Notions nouvelles sur l'âge du renne.* Brochure in-8° de 25 pages avec 12 figures dans le texte, annexée à un ouvrage de M. Alexandre Bertrand : LA GAULE AVANT LES GAULOIS.

1892 (20 septembre 1892). — *Phases successives de la civilisation pendant l'âge du renne, dans le midi de la France et notamment sur la rive gauche de l'Arise (Grotte du Mas d'Azil).* In-8° de 9 pages. Association française pour l'avancement des sciences. Congrès de Pau, XXIe session, p. 649.

1892. — *Compte rendu de l'excursion faite aux abris de Brassempouy pendant le congrès de Pau.* Brochure de 13 pages. Bulletin de la Société de Borda.

1893. — *La station préhistorique de Brassempouy.* Brochure de 12 pages. Académie des sciences, arts et belles-lettres d'Angers. Imprimerie de Dolbeau.

1894 (mars). — *L'époque éburnéenne et les races humaines de la période glyptique.* Brochure de 27 pages. Imprimerie de Poëtte, à Saint-Quentin.

1894 (avril). *Note pour servir à l'histoire de l'art primitif.* In-8° de 18 pages avec 19 figures dans le texte. *L'Anthropologie*, t. V, fascicule 2, p. 129.

1894. — *Une station sulistrienne à Gourdan.* In-8° de 8 pages. Bulletin de la Société de Borda.

1894 (10 août). — *Nouvelles fouilles à Brassempouy.* Association française pour l'avancement des sciences, 23e session. Congrès de Caen, p. 675. In-8° de 7 pages avec 6 figures dans le texte.

1895 (juin). *Études d'ethnographie préhistorique. Répartition stratigraphique des harpons dans les grottes des Pyrénées.* In-8° de 21 pages avec 22 figures dans le texte. *L'Anthropologie*, t. VI, n° 3, p. 276.

1895 (18 avril). — *Hiatus et lacune. — Vestiges de la période de transition dans la grotte du Mas d'Azil.* In-8° de 44 pages. Bulletin de la Société d'anthropologie de Paris, t. VI, série IV, p. 235. Séance du 18 avril 1895.

1895 (7 novembre). — *Fouilles faites à Brassempouy en 1895.* In-8 de 5 pages. Bull. de la Soc. d'Anthropologie de Paris, t. VII, série IV, p. 659. Séance du 7 novembre 1895.

1896 (février). — *Études d'ethnographie préhistorique*, II. *Les plantes cultivées de la période de transition au Mas d'Azil.* In-8° de 18 pages avec 76 figures dans le texte. *L'Anthropologie*, t. VII, n° 1, p. 1.

1896. — *Études d'ethnographie préhistorique*, III. *Les galets coloriés du Mas d'Azil.* In-8° de 42 pages avec 107 figures dans le texte et album in-4 contenant 25 planches en chromo-lithographie et leur explication. *L'Anthropologie*, t. VII, n° 3, p. 385.

1897 (avril). — *Études d'ethnographie préhistorique*, IV. *Fouilles à Brassempouy en 1896*, par Ed. Piette et J. de la Porterie. In-8° de 9 pages avec 6 figures dans le texte et une planche. *L'Anthropologie*, t. VIII, n° 2, p. 165, avril 1897.

1897 (17 juin). — *Origine de nos alphabets.* In-8° de 4 pages. Bull. de la Soc. d'Anthropologie de Paris, t, VIII, série IV, p. 284. Séance du 17 juin 1897.

1898 (octobre). *Études d'ethnographie préhistorique*, V. *Fouilles à Brassempouy en 1898*, par Ed. Piette et J. de La Porterie. In-8° de 25 pages avec 37 figures dans le texte. *L'Anthropologie*, t. IX, n° 5, p. 531, octobre 1898.

1903. — *Études d'ethnographie préhistorique*, VI. *Notions complémentaires sur l'Asylien. L'Anthropologie*, t. XIV, pages 641 à 654, avec fig.

1904. — *Études d'ethnographie préhistorique*, VII. *Classification des sédiments formés dans les cavernes pendant l'âge du Renne. L'Anthropologie*, t. XV, pages 129 à 176, avec 73 fig.

1905. — *Études d'ethnographie préhistorique*, VIII. *Les écritures de l'âge glyptique. L'Anthropologie*, t. XVI, pages 1 à 12, avec figures.

1906. — *Études d'ethnographie préhistorique*, IX. *Le chevêtre et la semi-domestication des animaux aux temps pléistocènes. L'Anthropologie*, t. XVII, pages 27 à 54, avec figures.

Anthropologie.

1876 (18 mai).— *Les vestiges de la civilisation gauloise à l'exposition de Reims.* In-8° de 9 pages. Bulletin de la Societé d'anthropologie de Paris, série II, t. XI, p. 263.

1888 (28 mai). — *Sur un buste de femme taillé dans la racine d'une dent incisive d'équidé, trouvé dans la grotte magdalénienne du Mas d'Azil.* Comptes rendus des séances de l'Académie des sciences, t. CVI. p. 1553.

1894 (5 avril). — *Races humaines de la période glyptique.* In-8° de 14 pages avec 2 figures dans le texte. Bulletin de la Société d'anthropologie de Paris, IVe série, t. V, p. 382

1894 (9 avril). — *Race glyptique.* Comptes rendus des séances de l'Académie des sciences, t. CXVIII, p. 825.

1894 (16 juillet). — *Sur des ivoires sculptés provenant de la station quaternaire de Brassempouy (Landes)*, par Piette et de La Porterie. Comptes rendus des séances de l'Académie des sciences, t. CXIX, p. 249.

1894 (6 décembre). — *Les fouilles de Brassempouy en 1894*, par Piette et de

La Porterie. In-8° de 16 pages avec 13 figures dans le texte, t V, IV[e] série, p. 623. Bulletin de la Société d'Anthropologie de Paris.

1894 (26 novembre). — *Sur de nouvelles figurines d'ivoire provenant de la station de Brassempouy*. Comptes rendus des séances de l'Académie des sciences, t. CXIX, p. 927.

1895 (avril). — *La station de Brassempouy et les races humaines de la période glyptique*. In-8° de 23 pages avec 18 figures dans le texte et 7 planches en phototypie. *L'Anthropologie*, t. VI. n° 2, p. 130.

1902. — *Gravures du Mas d'Azil et statuettes de Menton*. In-8° de 14 pages. Bulletin de la Société d'anthropologie, séance du 5 novembre 1902.

1903. — *Sur une gravure du Mas d'Azil*. Comptes rendus de l'Académie des sciences, 26 janvier 1903.

Épigraphie.

1881 (janvier). — *Note pour servir à l'épigraphie d'Élusa*. In-8° de 17 pages. Bulletin de la Société des antiquaires de France, année 1881, p. 81.

1881 (janvier). *Note sur l'épigraphie d'Élusa*. In-8° de 13 pages. Imprimerie Abadie, à Saint-Gaudens.

1881 (avril). — *Lettre à M. A. Lavergne sur les fouilles d'Élusa*. Revue de Gascogne, t. XXII, p. 251.

1881 (juillet). *Seconde note pour servir à l'épigraphie d'Élusa*. In-8° de 5 pages. Bulletin de la Société des antiquaires de France, année 1881, p. 229.

1881 (août). — *Note sur plusieurs inscriptions récemment découvertes dans les ruines d'Élusa*. In-8° de 5 pages. Imprimerie Cazeaux, à Cauterets.

Littérature.

1848. — *Situation*. Brochure politique. Imprimerie du *Courrier des Ardennes*, à Charleville.

1856. — *De la vaine pâture*. Brochure in-8°. Imprimerie du *Courrier des Ardennes*, à Charleville.

1858. — *Éducation du peuple*. Volume in-12. Adolphe Delahaye, éditeur à Paris, rue Voltaire, 4-6.

1858. — *Note sur l'intelligence des animaux*. Brochure in-12. Adolphe Delahaye, éditeur à Paris, rue Voltaire, 4-6.

1873 (août). — *Les lignes défensives de la France*. Association française pour l'avancement des sciences. Congrès de Lyon, t. II, p. 178.

1874 (août). — *Seconde note sur les lignes défensives de la France*. Association française pour l'avancement des sciences. Congrès de Lille, t. III, p. 189.

1877 (28 juillet). — *Discours prononcé sur la tombe de J. Babled*. Imprimerie H. Jacob, à Laon.

1889 (février). — *Indissolubilité du mariage et divorce*. Imprimerie Martin Guéret, à Segré.

Nécrologie. — Émile Soldi.

Nous apprenons avec regret la mort de M. Émile Soldi, le sculpteur bien connu. Émile Soldi, après un séjour de deux mois à Nice, était parti pour l'Italie avec sa vieille mère. Il était à Rome depuis le 1er mars. Frappé, au théâtre Costanzi par une indisposition subite, il a été transporté à l'hôpital, où il est mort, dit un télégramme, sans avoir repris connaissance.

Émile Soldi était né à Paris le 27 mai 1846. Il était le fils d'un professeur d'allemand (Soldyck), Danois d'origine et naturalisé Français, qui fit plusieurs traductions, notamment celle des *Contes d'Andersen*. Après avoir appris le métier de relieur, selon la méthode de Jean-Jacques, qui voulait que chaque homme eût un métier manuel, Émile Soldi se tourna vers la gravure en médaille. Il réussit et obtint, quelques années avant la guerre, le prix de Rome. En même temps, il s'adonnait à la sculpture et y montrait un talent souple et ingénieux. Parmi ses œuvres, statues, médaillons, bustes, gravures, qui sont très nombreuses, on remarque une statue de *Flore*, récemment placée dans le jardin des Tuileries, un grand médaillon, *Gallia*, qui se trouve au musée du Luxembourg, etc., etc. Il avait fait aussi divers essais de sculpture polychrome.

Esprit actif et curieux, Émile Soldi avait publié, en ajoutant à son nom celui de sa mère, née Colbert, divers ouvrages : les *Arts méconnus*, et surtout une suite d'ouvrages sur la *Langue sacrée*. Il avait cru retrouver les traces et le symbole de la langue primitive des hommes dans un certain nombre de signes, de dessins et de formes que l'on rencontre sur les poteries primitives, les tapis orientaux, etc.

Dans ces derniers temps, il avait contribué, avec une énergique activité, à la fondation d'une société qui n'existait pas encore en France, la « Société des fouilles archéologiques ». Cette société, qui a pour président M. Babelon, a aidé beaucoup de savants et d'explorateurs et elle a pu, dès l'année dernière, avoir au Petit Palais une exposition qui obtint un très vif succès. Soldi était parti précisément en décembre pour organiser la section des Alpes-Maritimes et activer les fouilles de la Turbie.

Soldi entreprenait beaucoup de choses à la fois, mais il se donnait à toutes avec passion. Il aura sans doute trop présumé de ses forces. Fils modèle, il avait emmené avec lui, comme toujours et partout, sa mère octogénaire, qui ne croyait pas, certainement, qu'elle aurait la douleur d'enterrer son enfant. Soldi laissera à tous ceux qui l'ont connu le souvenir d'un artiste convaincu et ardent, d'un honnête homme, d'un ami dévoué.

A. D.

Distinction honorifique.

Par décret du 7 juin 1906, M. le Dr Verneau, Assistant de la Chaire d'Anthropologie au Muséum, a été nommé Chevalier de la Légion d'honneur.

Ce n'est pas à nos lecteurs qu'il est utile de faire un exposé des titres scientifiques de mon fidèle collaborateur et ami. Tous connaissent ses nombreux travaux, ses fructueuses missions à l'étranger, le rôle important qu'il a joué pour le développement de nos études comme secrétaire général des deux dernières sessions du Congrès international d'Archéologie et d'Anthropologie préhistoriques, à Paris, en 1900, à Monaco, en 1906.

Son enseignement, à l'Hôtel de Ville, à l'École d'Anthropologie, au Muséum, où il remplace parfois son maître M. Hamy, a toujours eu beaucoup de succès. Je suis certainement l'interprète de tous nos amis de *L'Anthropologie*, rédacteurs et abonnés, en offrant au Dr Verneau nos plus vives et plus cordiales félicitations.

M. B.

Prix Alhumbert, à l'Académie des Sciences.

L'Académie des Sciences avait décidé que le prix Alhumbert serait décerné, en 1905, à l'auteur de la meilleure *Étude sur l'âge des dernières éruptions volcaniques de France*; c'est mon excellent collaborateur, M. Marcellin Boule, qui a été proclamé lauréat du concours. Que mon savant ami me permette de lui adresser mes plus sincères félicitations. Les lecteurs de cette Revue applaudiront au succès de l'un de ses Rédacteurs en chef, dont la compétence en géologie égale les connaissances en paléontologie. Les deux sciences sont, d'ailleurs, aujourd'hui inséparables ; l'une et l'autre intéressent au plus haut point le palethnologue, qui ne saurait, sans leur secours, résoudre aucun des problèmes relatifs à l'Homme fossile.

La question mise au concours par l'Académie des Sciences offrait, pour les préhistoriens, une importance toute particulière en raison des discussions auxquelles donna lieu autrefois la découverte d'ossements humains dans les tufs volcaniques de Denise, près le Puy-en-Velay. Le travail de M. Boule, que nous espérons voir prochainement paraître, lèvera certainement les derniers doutes qui pouvaient encore subsister dans l'esprit de quelques rares savants.

R. V.

P.-S. — Cette note devait paraître dans le nº 6 de 1995. Pour les besoins de la mise en pages, elle a été réservée, à mon insu. Depuis cette époque la belle monographie de M. Boule a paru dans « La Géographie » et elle vient d'être luxueusement éditée en brochure par MM. Masson et Cie. Nous en parlerons dans le prochain fascicule de notre revue.

Hommage à des Préhistoriens.

Sur la proposition de la Société linnéenne du nord de la France, présidée par M. Duchaussoy, le Conseil municipal de la ville d'Amiens vient de donner le nom d'*Albert Gaudry* à l'une des nouvelles rues du quartier Saint-Acheul, non loin de l'emplacement des anciennes carrières où l'éminent paléontologiste, accompagné de Mme Gaudry, trouva des silex taillés.

Cette rue est voisine d'un lambeau de terrain quaternaire acheté par la ville et qui sera conservé intact : cette « réserve préhistorique » donnera aux géologues de l'avenir une belle coupe des terrains de Saint-Acheul, lorsque tout le reste du fameux gisement aura été bouleversé pour enlever sables et graviers et construire des maisons.

Une rue voisine a reçu le nom de *Gabriel de Mortillet*.

La Société linnéenne et le Conseil municipal d'Amiens ont droit à la reconnaissance de tous les Préhistoriens.

M. B.

Excursion scientifique aux Eyzies.

J'ai eu, ces jours derniers, le plaisir de conduire dans la vallée de la Vézère quelques auditeurs de mon cours du Muséum. Cette excursion venant après la série de leçons que je viens de consacrer à l'Homme fossile avait pour but de leur faire connaître et apprécier *de visu* quelques-uns des monuments les plus importants que nous ayions des Hommes de l'âge du Renne.

Rendez-vous était pris le dimanche matin, 17 juin au Musée du Périgord, à Périgueux. Cet établissement est certainement un des plus beaux et des mieux compris qui soient en province. La section préhistorique a pour conservateur M. Féaux, dont le nom est lié à la belle découverte de Raymonden.

M. Féaux nous a fait avec beaucoup d'amabilité, les honneurs de son département. M. l'abbé Breuil, pour qui toute cette admirable région n'a plus de secrets, a commencé dès ce moment le rôle difficile et pénible de cicerone infatigable qui lui a valu toute notre reconnaissance. Sous la conduite de nos deux savants confrères, nous admirons des collections admirablement rangées, classées avec méthode, soigneusement étiquetées. Dans une série de vitrines plates s'alignent de belles séries de silex taillés, depuis les types les plus archaïques, de la forme de Chelles ou de Saint-Acheul, jusqu'aux haches polies néolithiques en passant par toute la série des types moustériens, aurignaciens, solutréens, magdaléniens, etc. M. l'abbé Breuil n'a pas de peine à nous montrer dans cette série exceptionnellement belle les formes si variées de l'outillage de l'Homme du Renne, leur succession stratigraphique, leur dérivation les uns des autres. Il y a aussi de nombreux objets en os et de jolies gravures dont la plupart sont encore inédites. Nous souhaitons que M. Féaux puisse faire bientôt une seconde édition de son volumineux catalogue du Musée en l'enrichissant de figures reproduisant les plus belles pièces de la collection.

Une vitrine spéciale renferme les précieuses trouvailles de Raymonden près de Chancelade : squelette humain étudié par le Dr Testut, faune froide avec *Canis lagopus*, *Phoca groenlandius*, déterminés par M. Albert Gaudry, objets variés. Un peu plus loin une gigantesque défense d'Éléphant, très recourbée, prouve que le Mammouth atteignait autrefois dans ce riche pays de Périgord, une taille des plus imposantes. Au mur sont fixées quelques reproductions de gravures de la grotte de La Mouthe et de peintures d'Altamira, en attendant les fac-similés des peintures de Font-de-Gaume que l'abbé Breuil ne manquera pas d'y placer un jour.

Nous ne pouvons que jeter un coup d'œil rapide sur les autres sections du Musée du Périgord; une suite de salles claires où sont groupés avec art des objets moins antiques mais du plus grand intérêt pour l'histoire de la région; puis les musées de sculpture et de peinture, etc. Nous quittons M. Féaux, non sans lui avoir témoigné notre admiration et notre reconnaissance. La ville de Périgueux peut être fière d'avoir des citoyens qui la servent si dignement.

Une heure de chemin de fer dans une contrée riante, plantureuse, et nous sommes aux Eyzies que signalent de loin les grands surplombs de roches crétacées. Nous sommes reçus à la gare par l'éminent historien de Vercingétorix, M. le Professeur Jullian, qui avait bien voulu se joindre à nous et M. Peyrony le savant et modeste instituteur des Eyzies, le collaborateur averti et dévoué de MM. Breuil et Capitan. M. Peyrony avait bien voulu se préoccuper

d'organiser le côté matériel de notre voyage; il y a pleinement réussi. Mais nous ne lui devons pas seulement la nourriture du corps; nous lui devons aussi celle de l'esprit; son guide aux Eyzies est une plaquette charmante, parfaitement écrite dont tous les excursionnistes ont tiré grand profit.

Cette première journée devait être consacrée à la visite des localités classiques de la vallée de la Vézère. Des voitures portent les 25 excursionnistes au Moustier où des fouilles avaient été préparées dans un foyer à peu près intact. Chacun d'eux peut faire une petite collection de râcloirs, de pointes, d'éclats. Cette première localité, pourtant classique, qui a donné son nom à une des époques préhistoriques, nous donne l'impression que nous ressentirons partout ailleurs, d'un gisement mal étudié. On a gratté sur presque tous les points; on a bouleversé le sol superficiel un peu partout; on n'a pas fait des fouilles profondes. Et une seule fouille complète, un seul gisement vidé jusqu'au plancher par un naturaliste compétent nous apprendrait beaucoup plus de choses sur l'histoire de l'Homme fossile que cent explorations mal conduites ou trop tôt abandonnées.

Nous voyons au passage la station de La Madeleine dans une situation topographique qui prouve que pendant l'âge du Renne, c'est-à-dire au Pléistocène supérieur, la topographie de la région était déjà identique à la topographie actuelle.

Les voitures nous transportent directement à La Micoque, où de nouvelles fouilles avaient été préparées par les soins de MM. Breuil et Peyrony. Ce gisement est fort différent de tous les autres de la région. Il s'agit d'un dépôt sur les pentes dû aux phénomènes de nivellement; c'est une brèche ancienne comme celles des régions méditerranéennes dont la formation est synchronique du remplissage principal des excavations souterraines. M. Charvet qui a fait des fouilles importantes dans ce gisement y a recueilli beaucoup de silex admirablement travaillés et offrant un mélange des plus instructifs de formes chelléennes et de formes moustériennes avec de nombreux instruments d'une physionomie spéciale. Ces objets se rencontrent pêle-mêle avec des ossements d'un grand Cheval, d'un Bovidé, de Cerf élaphe. Ici encore les recherches ont été trop superficielles; elles gagneraient à être approfondies et poussées jusqu'au plancher crétacé. La fouille préparée à notre intention a été faite en contre-bas de celle de M. Charvet; elle a montré que la formation détritique, bréchoïde à silex taillés et à ossements n'est pas homogène dans toute son épaisseur. Il semblerait qu'une couche stérile, plus fortement agglomérée, sépare la couche fossilifère exploitée par M. Charvet d'une couche fossilifère plus profonde renfermant des silex taillés d'un caractère plus archaïque. Je dis : *il semblerait* parce que l'état actuel des lieux ne permet pas à un stratigraphe de se prononcer, il faudrait faire une grande tranchée suivant la pente générale de la montagne et recueillir avec soin la faune des divers niveaux.

Le même sentiment a été éveillé dans notre esprit par la vue des célèbres et pittoresques gisements de Laugerie-Haute et de Laugerie-Basse. Ici tout le monde fouille, tous les paysans se livrent à la recherche des belles pierres travaillées. Aussi chacun d'eux peut-il étaler son éventaire d'objets vrais et d'objets faux, car les autochtones ne se contentent pas de chercher des silex taillés, ils en fabriquent. Et plusieurs sont d'une habileté merveilleuse. Avis aux amateurs. Il est des faux graviers qui ne tromperont pas les personnes expérimentées; il en est d'autres plus difficiles à déceler, notamment quand il s'agit

de types solutréens. Souvent des morceaux de *feuilles de laurier* sont l'objet de retouches délicates qui transforment le fragment en une pièce qui paraît complète.

A Laugerie-Basse tous les excursionnistes ont pénétré dans la fameuse maison Delpeyrot au fond de laquelle s'ouvre l'excavation conduisant aux foyers exploités en galerie par de Vibraye, Manémet, Cartailhac, etc., et d'où ont été retirés de beaux morceaux comme la Vénus impudique, la Femme au Renne, etc. Et ici encore on voit combien il resterait à faire à côté de ce qu'on a fait. Quelle stratigraphie a-t-on pu observer au fond de ces trous incommodes et obscurs ? Il faudrait si l'on voulait vraiment s'instruire exproprier quelques maisons, acheter les talus qui arrivent à la route et pratiquer dans ces talus de larges saignées. Ce serait le rôle de l'État, d'un État qui comprendrait enfin l'importance de telles études; ces gisements sont uniques au monde parce que la France est le seul pays du monde où se soit développée d'une façon si intense la civilisation de l'âge du Renne, où se soient produites les plus anciennes manifestations artistiques. Peut-être reconnaîtra-t-on un jour cette importance, mais ne sera-t-il pas trop tard? Actuellement toute la région est soumise à un régime de vandalisme et de destruction dont le spectacle est des plus pénibles. Ce ne sont pas seulement les gens du pays qui saccagent tout, ce sont aussi des étrangers, antiquaires et marchands qui viennent approvisionner leurs boutiques d'objets préhistoriques soit par des achats soit par des fouilles brutales.

La journée du lendemain fut consacrée à la visite des grottes à parois peintes et gravées. Le matin on se rendit aux Combarelles. Notre troupe, composée de 25 personnes, dut être partagée en deux groupes car la caverne des Combarelles n'est qu'un long boyau où deux personnes ne peuvent passer de front. Grâce à la bonté, je dirai même au dévouement de l'abbé Breuil, qui dut répéter plusieurs fois ses explications, tout le monde put admirer les principales gravures et tout le monde fut émerveillé.

Les peintures de Font-de-Gaume firent sur les visiteurs une impression peut-être plus forte encore. Et pourtant la plupart de ces peintures sont bien défraîchies ; les grafitti stupides qui les recouvrent rendent leur compréhension plus difficile. Mais quelques-unes sont d'une bonne conservation et leur vue à elle seule, vaut le voyage de Paris aux Eyzies. M. l'abbé Breuil n'éprouve aucune peine à nous faire reconnaître ici des Bisons, là des Rennes, ailleurs des Mammouths. Il nous montre la succession des procédés, les peintures noires à simples contours succédant aux gravures ; les peintures polychromes à teintes fondues succédant aux peintures noires, etc.

Notre aimable guide a eu un grand succès. Tout le monde a admiré sa science, son courage, l'ardeur qu'il déploie pour faire passer dans l'esprit de ses confrères les sentiments artistiques, la passion de l'archéologie préhistorique qui sont dans le sien.

Au retour nous avons visité la petite mais très belle collection de M. Peyrony. Il y a, entre autres objets quelques gravures sur os ou sur bois de Renne tout à fait remarquables. Cette visite nous permet de redire à l'aimable instituteur des Eyzies toute notre reconnaissance. Plus heureux que nous, M. Breuil reste encore quelques jours dans ce pays d'où il gagnera l'Espagne pour y faire de nouvelles découvertes.

Nous le quittons à la gare après lui avoir renouvelé nos remerciements et lui avoir exprimé nos vœux pour le succès de ses explorations futures.

Congrès préhistorique de France.

La deuxième session de ce Congrès se tiendra cette année, du 21 au 26 août, dans le département du Morbihan. Les trois premières journées (21, 22, 23 août) à Vannes, seront consacrées aux présentations, communications et discussions scientifiques, ainsi qu'à des visites archéologiques ; les trois autres journées (24, 25, 26 août) à des excursions et notamment à la visite des monuments mégalithiques de la contrée.

Parmi les questions inscrites à l'ordre du jour il faut signaler : le Paléolithique en Bretagne, Signification des menhirs, et des alignements, Étude des tumulus en général, Gravures et sculptures sur mégalithes, Céramique des dolmens.

Toutes communications ou demandes de renseignements devront être adressées à M. le Dr Baudoin, secrétaire général du comité à Paris, 21, rue Linné.

Nous avons été surpris de ne pas retrouver le nom de M. Rivière fondateur de la *Société* et du *Congrès préhistorique de France*, dans la liste des dignitaires du comité d'organisation. Y aurait-il déjà au sein de ce nouveau groupement d'archéologues préhistoriens des éléments de discorde? Ce serait plus regrettable qu'inattendu.

M. B.

Vœu relatif aux gisements préhistoriques.

« Justement indignée du vandalisme, dont certains gisements préhistoriques ne sont que trop fréquemment l'objet, soit de la part de braconniers, ayant pour but de s'approprier, pour les revendre, les pièces qu'ils renferment, en leur attribuant souvent une fausse origine, soit de la part de personnes n'ayant en vue que la destruction ou le pillage d'un gisement fouillé par d'autres, ainsi que les membres du *Congrès préhistorique de France*, notamment, l'ont constaté le 1er octobre 1905 dans la grotte de Liveyre, commune de Tursac (Dordogne), où une fouille, préparée à leur intention, a été entièrement bouleversée dans la nuit qui a précédé leur visite à ladite grotte;

« La *Société préhistorique de France*, dans sa réunion mensuelle du 28 décembre 1905, joint son énergique protestation à celle des membres du *Congrès* et flétrissant, comme ils le méritent de pareils actes, émet le vœu que toute personne ayant connaissance de faits semblables veuille bien les dénoncer et en poursuivre les auteurs par toutes les voies légales. »

Ce vœu a été adopté à l'unanimité, et la Société décide d'en adresser le texte aux journaux de façon à lui donner la plus grande publicité possible.

M. B.

Revue préhistorique illustrée de l'Est de la France.

Nous avons reçu les deux premiers numéros d'un recueil paraissant à Dijon sous le titre ci-dessus et dirigé par M. R. Bouillerot. La nouvelle revue a pour

but de faire connaître dès qu'elles se produiront, les découvertes archéologiques effectuées sur le territoire de la Bourgogne, de la Franche-Comté, de la Champagne et de la Lorraine. Elle sera illustrée. Les spécimens que nous avons sous les yeux sont d'une belle tenue. Ils renferment des articles intéressants au point de vue régional. Nous souhaitons succès et longue vie à la *Revue préhistorique illustrée de l'Est de la France.*

M. B.

Réclamation.

J'ai reçu d'un de nos abonnnés, le Dr G., habitant le Transvaal, une réclamation à laquelle je crois devoir répondre publiquement parce que cette réponse pourra intéresser un grand nombre de nos amis.

Mon honorable correspondant me prie « d'avoir pitié des pauvres lecteurs qui habitent loin de l'Europe ». Il se plaint que nous n'indiquions pas le prix des ouvrages de librairie que nous analysons. « C'est peu important, dit-il, pour les heureux habitants de Paris ou même de la province qui trouvent facilement chez le libraire le plus voisin toutes les informations désirables. Pour nous, *in terra librariis negata*, il y a un grave inconvénient. On ignore quelle somme il faut envoyer au commissionnaire en librairie et le meilleur emploi qu'on pourrait faire de l'argent qu'on désire consacrer à cette sorte d'achats ».

Certes je comprends tout le bien fondé de cette réclamation. Nous n'avons d'autre excuse que de ne pas vouloir rompre avec une vieille habitude des revues françaises qui ne veulent pas avoir l'air de se faire les auxiliaires des maisons de librairie. Je ne vois aucun inconvénient à rompre avec cette habitude. En tous cas, nous sommes tous ici à la disposition de nos abonnés qui nous demanderaient des renseignements complémentaires au sujet d'un ouvrage analysé et je remercie mon aimable correspondant de sa lettre écrite en termes très flatteurs pour la Revue.

M. B.

« Annales de Glaciologie ».

Les éditeurs Borntraeger frères de Berlin annoncent, pour devoir paraître au mois de juin 1906, une nouvelle revue périodique, les *Annales de Glaciologie* uniquement consacrées à l'étude des phénomènes glaciaires, soit de l'époque actuelle, soit de l'époque quaternaire. La direction de ce recueil a été confiée à M. le professeur Brückner, de Halle. Les mémoires seront publiés indifféremment en allemand, anglais, français et italien .

M. B.

Les musées d'histoire naturelle en Europe et en Amérique.

Un des derniers volumes des *Rapports* de l'Institut smithsonien de Washington est entièrement consacré à deux études des plus instructives. La première, due à M. Richard Rathburn, est une description détaillée des bâtiments du Muséum national américain, avec un historique des constructions et de nombreuses données numériques, financières, etc. La deuxième est la traduction d'un

mémoire paru il y a deux ou trois ans en Allemagne et où l'auteur, M. Meyer, directeur du Musée de Dresde, décrit comparativement la plupart des grands musées d'Amérique et d'Europe.

M. Meyer fait preuve, dans ce travail, d'un grand esprit d'impartialité, mais il dit ce qu'il pense, louant ce qu'il croit devoir louer et critiquant ce qu'il croit devoir critiquer.

Au moment où les pouvoirs publics vont être obligés, par la force même des choses, de relever les bâtiments croulants de notre Muséum national, il est utile de signaler à leur attention la manière dont sont appréciées les constructions récentes : galerie de Zoologie, d'une part, qui date de 1889 ; galeries d'Anatomie, de Paléontologie et d'Anthropologie, d'autre part, dont l'inauguration ne remonte qu'à 1898.

La galerie de Zoologie est critiquée comme elle le mérite et ce n'est un secret pour personne que si cette énorme et luxueuse construction ne répond nullement au but pour lequel elle avait été conçue, la faute en revient uniquement à l'omnipotence de l'architecte et nullement aux professeurs dont les avis ne furent jamais suivis. « En examinant ce bâtiment, dit M. Meyer, on apprendra comment il ne faut pas construire un musée. » Il signale cette disposition étrange de la situation des laboratoires, rue de Buffon, très loin des collections que les services scientifiques et les préparateurs de ces laboratoires ont pour mission d'étudier, d'entretenir et d'améliorer. Cet état de choses durera encore longtemps, car « dans la France républicaine on est plus conservateur que partout ailleurs ».

Les galeries d'Anatomie, de Paléontologie et d'Anthropologie sont plus favorablement jugées; certaines parties sont louées sans réserves. A leur propos l'auteur revient sur l'éloignement des services dans la rue de Buffon; il signale la mauvaise orientation du bâtiment qui expose les collections aux rayons directs du soleil pendant la plus grande partie de la journée. Il critique, pour le premier étage, l'emploi presque exclusif de la lumière verticale, l'architecte ayant voulu, comme il arrive trop souvent, tout subordonner à la beauté extérieure du bâtiment.

En terminant, l'auteur fait observer qu'au contraire de ce qui se passe en Amérique et en Angleterre, la visite des collections, en dehors des jours publics, est entourée de difficultés. Cette question préoccupe depuis longtemps l'Assemblée des professeurs de Muséum et nous savons que M. le directeur Perrier a l'intention de diminuer ces formalités dans la mesure du possible et d'ouvrir grandement les portes.

M. B.

L'Anthropologie en Amérique.

Un de nos lecteurs américains, M. Mitchell, de la faculté d'Omaha, veut bien nous annoncer que l'Université colombienne à New-York vient de recevoir un don de 150.000 dollars (750.000 fr.) pour fonder une chaire magistrale d'histoire des civilisations. Notre correspondant a pensé avec raison que cette nouvelle est de nature à intéresser ses confrères de l'Ancien Monde. Nous sommes heureux d'enregistrer une preuve nouvelle de l'intérêt que les riches citoyens de la jeune et libre Amérique portent à toutes les branches de la science.

M. B.

L'Anthropologie à l'Université de Californie et le crâne de Calaveras.

Parmi les derniers envois reçus de la malheureuse cité de San Francisco se trouve une brochure intitulée : *Le département de l'Anthropologie à l'Université de Californie*, qui permet de se faire une idée de la rapidité inouïe avec laquelle se fait en Amérique le développement des institutions scientifiques et en particulier des établissements consacrés à l'Anthropologie.

C'est grâce à la générosité de Mme Phoebe A. Hearst que l'Université de Californie put constituer, en septembre 1901, le département de l'Anthropologie. Depuis cette époque, les locaux trouvés insuffisants ont été agrandis deux fois. Un service scientifique, composé de 8 professeurs ou assistants, a été constitué. M. F. W. Putnam a été placé à sa tête en qualité de professeur d'Anthropologie et de directeur du musée d'Anthropologie. Les collections doivent, dans la pensée de Mme Hearst, illustrer l'histoire de l'Homme basée non seulement sur ses restes osseux, mais encore sur ses manifestations intellectuelles, depuis les monuments les plus primitifs jusqu'à ses plus hautes conceptions intellectuelles et artistiques.

De nombreuses recherches ont déjà été effectuées aux frais de la généreuse bienfaitrice de l'établissement sur l'archéologie égyptienne, grecque, romaine, sur l'ethnologie et l'archéologie des deux Amérique. Une exploration systématique de la Californie a été entreprise sous le même patronage et des travaux excellents ont déjà été publiés.

Nous avons déjà eu l'occasion de signaler les travaux relatifs à l'antiquité de l'Homme sur la côte du Pacifique, de MM. Merriam et Sainclair, dont la mission consiste en l'exploration méthodique des cavernes et autres gisements pouvant contenir des restes préhistoriques.

Le rapport entre dans quelques détails sur les observations nouvelles relatives aux graviers aurifères et au crâne de Calaveras. MM Putnam, Merriam et Sainclair sont arrivés à démontrer que le fameux crâne ne provient pas des alluvions aurifères mais qu'il a tous les caractères physiques des ossements qu'on trouve dans les cavernes de la même région. On aurait bien trouvé un crâne dans la mine de Matason mais ce véritable crâne de Calaveras aurait été perdu. Les nouvelles explorations des graviers aurifères ont été infructueuses.

On trouvera encore, dans ce rapport, de nombreux renseignements sur les collections de toutes sortes déjà rassemblées et l'on sera vraiment émerveillé de l'activité que déploient nos confrères du Nouveau Monde. Puisse le cataclysme récent avoir épargné ces premiers et si brillants résultats.

M. B.

Un procès à propos du Stonehenge.

Ce monument vient de donner lieu à un curieux procès. Le propriétaire du terrain où il est situé, l'avait entouré d'une haie pour le protéger contre les déprédations des touristes. On porta plainte contre lui, en disant que le Stonehenge étant un monument national, devait être ouvert librement au public. Le tribunal a donné raison au propriétaire : il a déclaré que cet endroit, sacré pour tout archéologue ne doit être fréquenté que par les personnes qui désirent étu-

dier le monument. Il convient d'être reconnaissant au propriétaire d'avoir cherché à le protéger, d'autant plus que les touristes, de plus en plus nombreux, y ont déjà causé des dégradations importantes. L'astronome Norman Lockyer qui y a exécuté récemment des travaux importants et qui paraît bien connaître ses compatriotes s'exprime ainsi : « Des sauvages eux-mêmes n'auraient pas pu être plus nuisibles au monument que les Anglais qui y ont séjourné à diverses époques et dans divers buts. » Le juge adoptant cette manière de voir, a déclaré qu'il n'espérait pas que les habitudes des touristes se soient améliorées. Le Stonehenge restera donc fermé et ne s'ouvrira que pour l'étude. Il serait à souhaiter qu'il en soit de même de tous les monuments préhistoriques.

Dr L. Laloy.

Les Terpen de Hollande.

La Société frisonne des sciences de Leeuwarde a publié, dans son 66e rapport, un travail sur les *terpen* (collines artificielles élevées par les anciens habitants du pays comme lieux de refuge pendant les inondations). La terre, très riche en débris organiques, que contiennent les *terpen* est aujourd'hui employée comme engrais, à l'exemple des *terramares* de l'Italie. Les débris ouvrés qu'on y recueille s'échelonnent depuis l'âge de la pierre et de l'os jusqu'au moyen âge. Le musée de Leeuwarde doit à l'exploration des *terpen* une image romaine en bronze d'Isis-Fortune, des fibules romaines, des parures d'époque mérovingienne et des armes de bronze remontant aux environs de l'an 600 av. J.-C. (1).

S. R.

Le régime alimentaire du Mammouth.

Le Mammouth trouvé en 1901 près de la Bérézovka, dans le Nord-Est de la Sibérie, a été amené à Saint-Pétersbourg et soumis à un examen approfondi. M. Salenski a donné à ce sujet des renseignements intéressants, au Congrès de zoologie de Berne. L'estomac de l'animal était fort bien conservé et renfermait des aliments non encore digérés; d'autres débris déterminables se trouvaient entre les dents. On se rappelle que le Mammouth trouvé en 1806 à l'embouchure de la Léna portait entre les dents des aiguilles de Pin; on admettait depuis cette époque que la nourriture ordinaire de l'animal consistait en extrémités de rameaux de Conifères. Cette opinion n'est plus défendable; car le Mammouth de la Berezovka ne présentait que des débris d'herbes qui poussent encore dans la région. On a pu déterminer des *Carex*, *Thymus serpyllum*, *Papaver alpinum* et *Ranunculus acris* var. *borealis*. Toutes ces plantes portent des graines, ce qui prouve que l'accident où l'animal a trouvé la mort a eu lieu en automne.

Comme le climat et la flore de la Sibérie n'ont pas varié depuis la disparition du Mammouth, l'extinction de cette espèce n'est pas due au froid, contre lequel elle était d'ailleurs suffisamment armée, mais plutôt à l'Homme qui l'a pourchassée d'abord en Europe, puis en Russie et ne lui a plus laissé finalement que les parties les plus inhospitalières de la Sibérie.

Dr L. Laloy.

(1) *The Nation*, 1906, I, p. 74.

La coutume de ramasser du fer.

En Égypte, en Grèce, en Italie, le fer était l'objet d'un préjugé religieux : il était *tabou*. Mais l'objet *tabou* peut devenir bienfaisant et prophylactique à l'occasion, témoin les amulettes phalliques. Dans l'Europe moderne, il y a quantité de gens qui ramassent des fers à cheval, des clous, des fragments de fer, des épingles. Le fer à cheval est celui des objets en fer que l'on a le plus de chance de rencontrer sur son chemin; c'est ce qui explique le caractère prophylactique qui s'y attache (1). Aux yeux des hommes cultivés, l'habitude de ramasser des épingles témoigne d'un instinct d'ordre et d'économie (cf. l'histoire populaire *The tale of a pin*); mais, en réalité, il y a là une simple superstition : *Who sees a pin and pick it up | All his days will be in luck* (2).

Une forme plus primitive de ces croyances, où paraît encore le *tabou* du fer, est celle-ci. Un homme trouve un morceau de fer sur sa route; il doit le ramasser de la main droite, cracher dessus et le jeter par dessus son épaule gauche, sans se retourner et sans chercher à voir où tombe le fer. Celui qui se retourne perd le bon effet de son action, consistant, paraît-il, à frapper un démon qui le suit et à le mettre en fuite.

Mason, dans son *Anatomie of Sorcerie* (1613), énumère, parmi les signes de bonne fortune, la découverte d'un vieux morceau de fer. J'ai vu, à Paris même, des personnes instruites qui touchaient du fer pour écarter les mauvais présages, comme pour faire passer dans le métal *tabou* le germe nocif qu'elles pouvaient avoir contracté (3).

S. R.

L'Etain des Cassitérides (4).

Au cours d'un mémoire sur la flotte romaine de la Manche (*Classis Britannica*), M. Emmanuel Green a soutenu qu'il n'a jamais existé, malgré les assertions des historiens anciens, de commerce d'étain entre la Grande-Bretagne et la Gaule. Toute la légende serait née de l'erreur géographique qui plaçait l'extrémité ouest de l'île de Bretagne à peu de distance et en face de l'Espagne. L'étain de Cornouailles n'est mentionné que tardivement au moyen âge; le saumon d'étain, qui aurait été découvert dans le port de Falmouth et qu'on attribue à l'époque romaine, est une légende ajoutée à d'autres. La Bretagne fournissait du plomb, que l'on embarquait à *Clausentum* (Southampton), mais elle n'exportait pas d'étain. Cette manière de voir, bien que contredite par les textes, mérite réflexion. J'ajoute que toutes les recherches faites de nos jours pour découvrir la moindre trace d'étain aux îles Sorlingues — les prétendues Cas-

(1) On a prétendu aussi que le fer à cheval rappelait une paire de cornes, ou le croissant lunaire; mais ce sont là des hypothèses bien aventurées.

(2) Les épingles sont l'objet d'autres superstitions. Une couturière anglaise ne se sert pas d'épingles noires pour essayer une robe; c'est mauvais signe si les épingles contenues dans une boîte se répandent sur le sol; c'est bon signe si une goutte de sang tombe sur un chapeau, d'un doigt qui a été piqué par une épingle (*Notes and queries*, 1905, p. 465).

(3) *Notes and queries*, 1905, p. 397-398.

(4) *The Athenaeum*, 25 novembre 1905, p. 728.

sitérides — sont restées sans résultat, comme me l'a plusieurs fois affirmé, après avoir résidé dans ces îles, M. Bonsor.

S. R.

Nègres blancs.

A la foire de Rouen, on exhibait dernièrement une Négresse *blanche*. Ses cheveux crépus, sa face prognathe, son nez épaté, ses lèvres volumineuses ne laissent aucun doute sur son origine; mais la peau est dépourvue de pigment. Je n'ai pas besoin de dire qu'il s'agit d'un de ces cas d'albinisme qui ne sont pas rares dans la race noire.

Déjà, en 1744, on montrait à Paris un Nègre présentant tous les caractères d'un albinos. Voltaire nous en a laissé la pittoresque description suivante :

« En 1744, les Parisiens avaient contemplé, non sans étonnement, un petit animal blanc comme du lait, avec un mufle taillé comme celui des Lapons, ayant, comme les Nègres, de la laine frisée sur la tête, mais une laine beaucoup plus fine et qui est de la blancheur la plus éclatante; ses cils et ses sourcils sont de cette même laine, mais non frisée; ses paupières sont d'une longueur qui ne leur permet pas, en s'élevant, de découvrir tout l'orbite de l'œil, lequel est un rond parfait Les yeux de cet animal sont ce qu'il y a de plus singulier; l'iris est d'un rouge tirant sur la couleur de rose; la prunelle, qui est noire chez nous ou chez tout le reste du monde, est chez eux d'une couleur aurore très brillante. Ainsi, au lieu d'avoir un trou percé dans l'iris à la façon des blancs et des nègres, ils ont une membrane jaune transparente à travers laquelle ils reçoivent la lumière... Ils regardent, ainsi que marchent les crabes, toujours de côté et sont louches de naissance; ils ne voient bien que dans le crépuscule. La nature les destinait probablement à habiter des cavernes. Cet animal s'appelle un *homme*, parce qu'il a le don de la parole, de la mémoire, en plus de ce qu'on appelle la *raison* et une espèce de visage. »

Voltaire croyait que les Nègres blancs constituaient une race qui vivait près du Loango. Mais, en 1765, Lecat rechercha les causes de la métamorphose du Nègre en Blanc et du Blanc en Nègre et il n'eut pas de peine à découvrir que le défaut de pigmentation observé chez les Nègres blancs était purement accidentel et qu'il ne s'agissait en réalité que de cas d'albinisme. Cette conclusion a purement et simplement été confirmée par toutes les recherches effectuées depuis le XVIIIe siècle.

R. V.

Les Nègres aux États-Unis.

D'après le dernier recensement, la population de couleur des États-Unis se compose de 95 0/0 de Nègres et 5 0/0 d'Indiens. Le nombre total des Nègres habitant les États-Unis continentaux (à l'exclusion de Porto-Rico, de Hawaï, etc.) est de 8.840.000; près des 9/10 habitent au sud de l'Ohio. De 1890 à 1900, le nombre des Nègres a augmenté de 38 0/0 dans les 38 plus grandes villes de l'Union, celui des Blancs de 32,7 0/0. Dans les petites villes et dans la campagne, la proportion est renversée : dans les États du Sud, les Nègres n'ont augmenté que de 21,7 0/0 contre 26,5 0/0 pour les Blancs dans les localités de 2.500 habi-

tants et au-dessus ; dans les villages de moins de 2.500 habitants, l'augmentation des Nègres est de 16,4 0/0, celle des Blancs de 25 0/0.

Dans les États du Nord, 93 0/0 des Nègres habitent les villes. Leur mortalité est de 30,2 pour 1.000 ; celle des Blancs de 17,3. Le nombre des naissances diminue chez les Nègres, tandis qu'il augmente chez les Blancs.

D[r] L. Laloy.

Note sur la population de la Tripolitaine.

La liste suivante des chiffres de la population en Tripolitaine est la plus exacte que l'on puisse se procurer jusqu'ici. Elle est fournie presque entièrement par le nouveau recensement turc qu'un fonctionnaire a bien voulu me communiquer secrètement.

Les noms qui y figurent sont ceux des districts administratifs ou *moudiriats* et *kaïmakanats*, groupés, comme on sait en sandjaks, sous la direction d'un mouteçaref.

Tarbouna (kaïmakan) . .	32.637	hab.	Kikla (moudir).	9.350	hab.
Khoms (siège du mouteçaref)	29.450	»	Yffren (siège d'un mouteçaref)	29.700	»
Misrata (kaïmakan) . . .	39.860	»	Djado (kaïmakan). . . .	8.790	»
Scurt (kaïmakan)	37.240	»	Nalout (kaïmakan) . . .	16.400	»
Zlitten (kaïmakan) . . .	28.720	»	Misda (moudir).	10.600	»
Msellata (kaïmakan) . . .	31.900	»	Rhadamès (kaïmakan) . .	13.880	»
Tabya (moudir).	9.800	»	Orfella (kaïmakan) . . .	43.200	»
Taorgha (moudir)	7.900	»	Boudjem (kaïmakan . . .	14.700	»
Zenzour (moudir)	11.760	»	Sokua (kaïmakan). . . .	38.600	»
Zavia (kaïmakan). . . .	42.580	»	Rhat (mouteçaref). . . .	43 800	»
Adjelat (kaïmakan) . . .	29.860	»	Fezzan (mouteçaref) . . .	47.500	»
Zouara (kaïmakan) . . .	34.320	»	Chati	34.800	»
Kedoua (moudir)	8.695	»	Djeffara Karabouli . . .	9.600	»
Gariana (kaïmakan . . .	45.600	»			

La population du Fezzan se décompose ainsi :

Sine	8.950	hab.	Kétroune.	8.700	hab.
Simnou	1.630	»	Oïdi Gharbi	9.300	»
Honne.	10.400	»	Oïdi Cherkya	1.000	»
Zella	8.510	»	Soufra Cherkya	9.700	»

La population du Gariana se compose en quatre grandes tribus : les *Beni-Daoud*, les *Beni-Haliffa*, les *Koïssimé*, les *Béni-Nser*.

Beni-Daoud :

Dyassir	895	hab.	Mensil Tegrinna	456	hab.
Barachiche	743	»	Evled Izam	734	»
Kiroïna	710	»	Tegrinna.	682	»
Tégassate	2.128	»	Kasr Tegrinna	873	»
Evled Yaia	912	»	Maouzine.	530	»
Evled Ali.	481	»			

Beni-Haliffa :

Chemsa	646	hab.	Djehécha.	415	hab.
Bouzaïan.	1.121	»	Kouléba	725	»

Chéetau	311 hab.	Msofiin	636 hab.
Bouleye	360 »	Oussadine	918 »
Guezan	600 »	Migarba	485 »
Tebadoutte	785 »	Cherfa.	609 »
Ouazzir	723 »	Guséba	320 »
Kabac.	548 »		

Koïssimé :

Evled Mourad	380 hab.	Koissimé juifs.	360 hab.
Evled Azzoun	635 »	Myanine	415 »
Abgare	490 »	Nélyène	583 »
Rhébat	674 »	Soiédya	910 »
Bourasse.	511 »	Salimé	690 »
Berya	920 »	Menzour.	480 »
Bousselama.	851 »	Lamiche	674 »
Zenân	1.200 »	Kméchatte	705 »

Beni-Nser :

Kamoun	762 hab.	Kéamé	184 hab.
Melik	699 »	Kassatte	597 »
Essbéhé	321 »	Métatate	420 »
Aaguibé	840 »	Dénoune	576 »
Bouyayade	411 »	Fekha.	643 »
Gamoudi.	380 »	Ségayfe	879 »
Zivia	425 »	Bouméade	195 »
Bemadi	261 »	Eslahatte.	743 »

Il faut y ajouter quelques tribus nomades vivant dans des gourbis :

Evled Brèke	697 hab.	Métanine.	831 hab.
Djeafra	581 »	Kmata	2.480 »
Arayfa.	674 »		

Dans les chiffres précédents, la population Juive est comprise.

Cette population israélite de la Tripolitaine est très inégalement répartie dans le vilayet. On la trouve dans la zone littorale et dans celle des Djebels.

Tripoli	12.000 Juifs.	Mechya	1.000 Juifs.
Zenzour	60 »	Tadjourah	200 »
Zavia	450 »	Msellata	350 »
Gariana	300 »	Khoms	300 »
Orfella	60 »	Zlitten (oasis)	450 »
Taorgha	200 »	Misrata	400 »
Yffren.	1.000 »		

Au total : 16.770 individus.

Il faut remarquer que le point le plus méridional où l'on trouve des Juifs est Orfella. Au sud des Djebels, les Israélites ne s'aventurent plus dans l'intérieur.

Dans le sandjak de Ben-Ghasi, la population juive est de 2.150 individus, dont 2.000 pour le port de Ben-Ghasi et 150 pour Derna.

La population juive est très malheureuse. A Tripoli, 8.000 Israélites vivent dans la plus noire misère; le reste n'a pas son pain assuré pour le lendemain. Dans le Djebel, la situation est bien plus déplorable encore, car les fidèles de la Synagogue sont victimes d'usages féodaux que les Turcs n'ont pas encore com-

plètement abolis. Les cheikhs arabes peuvent les rançonner à merci et même les tuer. Ces malheureux n'émigrent pas parce qu'ils ne sauraient où aller : ils vivent perdus dans leurs montagnes, sans même avoir conservé de relations avec leurs coreligionnaires de la côte.

Méhier de Mathuisieulx.

La Population blanche des Colonies allemandes.

A l'occasion de l'examen du budget colonial, le gouvernement allemand a soumis au Reichstag une statistique de la population blanche des diverses colonies de l'empire. Voici cette statistique, qui ne comprend ni l'Afrique australe — à cause du chiffre anormal de Blancs qui s'y trouvent par suite de la guerre —, ni les îles Samoa, dont la population entière est recensée à part :

	Est-Africain	Togo	Cameroun	Pacifique
		Sexes		
Hommes	1.352	193	727	505
Femmes	316	31	77	129
Enfants	205	»	22	55
Totaux	1.873	224	826	689
		Nationalités		
Allemands	1.324	216	738	451
Grecs	110	»	»	»
Boers	83	»	»	»
Français	78	»	»	»
Anglais	67	1	29	53
Italiens	60	1	»	»
Suisses	»	3	»	»
Autrichiens	»	2	»	»
Américains	»	1	23	8
Divers	151	»	36	177
Totaux	1.873	224	826	689
		Professions		
Ecclésiastiques	301	26	90	145
Fonctionnaires	228	63	110	50
Militaires	175	20	73	21
Agents techniques	67	32	»	3
Ouvriers	77	11	33	»
Planteurs	180	4	108	82
Commerçants	142	44	268	85
Divers	182	4	45	119
Totaux	1 352	193	727	505

R. V.

A propos des taches de la région lombaire.

M. Ten Kate rapporte (*Zeitschrift für Ethnologie*, t. XXXVII, 1905, fasc. 5) que les taches lombaires des nouveau-nés sont bien connues à Ceylan : il les a observées aussi bien chez les Cingalais que chez les Tamils. A Java, lorsque les grands parents d'une femme enceinte meurent, elle frotte une partie quelconque

du cadavre avec un peu de charbon ou de suie, de façon à produire une tache de la grandeur d'une pièce de monnaie. Elle espère que son enfant aura également à sa naissance une tache sombre. S'il en est ainsi, cela prouve que les qualités physiques et morales des grands parents ont été transmises à l'enfant. Dans le cas contraire, elles sont passées à un autre.

Dr L. Laloy.

Tours du silence.

Cette expression, familière aux archéologues, est inconnue des Parsis qui construisent lesdites tours ou *dakhumas*. Sir George Birdwood en attribue l'invention à un Irlandais nommé Robert Xavier Murphy, éditeur du *Bombay Times* et traducteur au service du gouvernement de l'Inde, qui mourut le 26 février 1857. De 1847 à 1850, il donne des articles au *Dublin University Magazine*; c'est probablement dans cette *Revue* qu'il a été d'abord question des « Tours du silence » (1).

S. R.

Les transports de terres.

La terre de l'Irlande a la réputation d'être très fertile et de ne point nourrir de serpents. Il y a quelques années, un Irlandais, gouverneur d'une des colonies anglaises de l'Australie, y fit transporter une forte cargaison de terre d'Irlande et la déchargea dans une tranchée creusée autour de sa résidence, afin d'en écarter les serpents. Dans la première moitié du xviie siècle, on importait souvent de la terre d'Irlande en Angleterre afin d'accroître la fécondité des champs. D'autre part, les Irlandais expatriés, qui désirent reposer en terre irlandaise, en font quelquefois venir à cet effet. En 1853, tout un navire chargé de terre d'Irlande aborda aux États-Unis, commandé par un Irlandais qui avait fait fortune dans ce pays. Encore aujourd'hui, de petites quantités de terre irlandaise sont envoyées chaque année en Amérique; on la répartit entre de petits sacs, que l'on place dans les cercueils des Irlandais pauvres, en témoignage de leur amour pour le sol natal (2).

S. R.

Le culte phallique au Laos.

La *France médicale* (no du 25 décembre 1905) publie un curieux article de M. E. Janselme, intitulé *Un vestige du culte phallique. La danse du Serpent à Luang-Prabang*. La cérémonie dont il s'agit fait partie des réjouissances publiques, notamment des enterrements qui, au Laos, sont l'occasion de fêtes d'où la gaîté n'est pas bannie.

La représentation comporte trois tableaux. Au premier, de vieilles femmes et un médicastre dansent autour d'un panier rempli de feuillages. Les femmes veulent voir ce qui se trouve au-dessous des feuilles; l'une d'elles est mordue par un serpent et meurt.

(1) *The Times*, 8 août 1905; *Notes and queries*, 30 septembre 1905.
(2) *Notes and queries*, 1905, p. 395.

Au deuxième tableau, le médicastre constate que la femme est bien morte. Au troisième, il la ressuscite. Pour cela, il a d'abord recours à de l'eau-de-vie de riz, dont il entonne près d'un litre au cadavre, à l'aide d'une fleur de bananier, qui sert de coupe. Ses efforts restant impuissants, il prend des phallus « artistement peints et d'un réalisme à faire rougir une demi-vierge », les dispose par rang de taille, et, commençant par les plus grêles, il essaye leur vertu « en les introduisant dans l'habitat qui leur est destiné par les causes finales. Les premiers sont de nul effet, les seconds font tressaillir la morte qui s'étire voluptueusement dans une pose alanguie; enfin le gros calibre ressuscite la morte qui d'un bond saute sur ses pieds. » Je m'empresse d'ajouter que cette scène n'est que mimée.

Chaque année, à Luang-Prabang, on promène en grande pompe un immense phallus, que suit un nombreux cortège d'hommes, de femmes et d'enfants. Les jeunes gens fabriquent des jouets en bois qui, par un jeu de ficelles, entrent en action et s'accouplent. Ces spectacles qui, chez nous, passeraient pour obscènes, ne semblent provoquer chez les Laotiens aucune pensée de luxure. Nul ne peut indiquer l'origine de ces singulières cérémonies. M. Janselme croit qu'elles avaient autrefois un caractère rituel et qu'elles étaient destinées « à représenter d'une manière concrète la toute-puissance de l'organe mâle, symbole de la vie, présidant aux transmigrations ou incarnations successives. »

R. V.

Les momies australiennes.

M. Klaatsch, qui parcourt en ce moment l'Australie, a pu se procurer la momie d'un chef australien mort récemment; il donne quelques détails sur le mode de fabrication de ces momies (*Zeitschrift für Ethnologie*, t. XXXVII, 1905, fasc. 5). Aucun agent chimique n'entre dans leur composition. Le cadavre est d'abord enterré pendant quelques jours puis déterré. On enlève les cheveux et l'épiderme qui tombe en décomposition. On ouvre le corps et on le place sur un échafaudage, au-dessus d'un feu destiné à le dessécher lentement. Les femmes recueillent la graisse et le sang qui dégouttent du cadavre et s'en enduisent les cheveux, qu'elles disposent en petites touffes. Plus tard elles coupent ces touffes, les relient ensemble avec de la cire et en font des colliers. Lorsque le cadavre est suffisamment desséché, on l'attache avec des liens d'écorce, de façon à mettre les membres en flexion forcée contre le corps. Cette coutume de momifier les cadavres semble avoir été générale autrefois entre Cooktown, au nord, et Townsville, au sud. On n'y soumet plus que les cadavres des guerriers et des chefs. Dans d'autres parties de l'Australie on se contente de sécher les cadavres sur le feu, sans en faire des momies.

Dr L. Laloy.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

(*avec notes analytiques.*)

---

a) *Travaux publiés dans les recueils anthropologiques.*

Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthroplogie de Paris, 5e série, t. VI, 1905.

*N*o 3. — Ch. Lejeune, La place de l'homme dans l'univers et dans la série zoologique (*suite et fin*). — Roux, Note sur un cas d'inversion sexuelle chez une Comorienne faisant usage d'un phallus (Inversion chez les jeunes gens à Madagascar). *Discussion* : M. Zaborowski (ces habitudes sont communes sur la côte orientale de l'Afrique). — Lehmann-Nitsche, Les lésions bregmatiques des crânes des îles Canaries et les mutilations analogues des crânes néolithiques français. — Fourdrignier, Chronologie céramique, vases susiens, poterie dolménique, anciens procédés de fabrication. [Essai de synchroniser les couches des céramiques méditerranéennes (néolithique, crétoise et mycénienne) avec celles de Suse. Dépôt de terre noire destinée à la poterie dans un milieu dolménique, près Carnac (Morbihan). Démonstration expérimentale.] *Discussion* : MM. Baudoin et Vauvillé. — P. d'Enjoy, Pénalités chinoises, peines et supplices. Sursis et revision (Les peines sont dosées avec plus d'équité qu'en France, surtout pour le vol, en se basant sur la valeur de l'objet volé). — Charvilhat, Anatole Roujou (1841-1904) (Notice nécrologique, avec liste des travaux). — Papillault, Crânes d'Abydos. [Étude de 11 crânes, 7 masculins et 4 féminins, rapportés par M. Amélineau, et considérés par lui comme préhistoriques ; l'ind. céph. (75 et 78) et les autres caractères les rapprochent des crânes de Sakkarah (Brown) et d'El-Khozan (Chantre). Crâne d' « Osiris »)]. *Discussion* : Verneau, Zaborowski, Atgier. — Capitan, Recherches dans les graviers quaternaires de la rue de Rennes à Paris (Dent de Rhinoceros tichorinus et de Mammouth ; lames et éclats à bulbe). *Discussion* : M. A. de Mortillet. — Baudouin, Découverte d'un menhir tombé sous les dunes et d'une station gallo-romaine aux Chaumes de Saint-Hilaire-de-Riez (Vendée) (*suite*) ; *fig.* (12 squelettes probablement des naufragés). — Pittard, Influence de la taille sur l'indice céphalique dans un groupe ethnique relativement pur (les Tsiganes de la Dobrodja. Étude sur 1205 sujets des deux sexes. Les grandes tailles ont l'indice céph. légèrement moindre que les petites, la différence est d'une unité pour les hommes. Elles est due à la croissance du diam. antéro-postér.). — Giovanetti, Quelques observations et corrections se référant au travail de M. Merejkowsky sur les crânes de la Sardaigne (*Bulletin de la Société d'Anthropologie*, année 1882) (chiffres mal transcrits ou indices mal calculés).

*N*o 4. — Volkov, Rapport sur les voyages en Galicie orientale et en Bukovine en 1903 et 1904 (mensuration de 113 Houzoules et de 126 Boïki ; taille, ind. céph., pigmentation ; les deux portions de Ruthènes ne sont qu'un seul et même peuple, différencié par l'action du milieu). — Salomon, Description d'un foetus achondroplase. *Discussion* : Baudouin, Hervé, Atgier, Papillault (à propos de la distinction à faire entrer la tératologie et la pathologie). — Baudouin, Les gravures sur os de l'époque gollo-romaine à la nécropole de Troussepoil, au Bernard (Vendée) ; *fig.* (Signes en forme de X et V, VII, etc., sortes de « tailles »). — Roux, Contribution à l'étude anthropologique de l'Annamite tonkinois (*fig.*) (Mensurations de 70 soldats de génie et d'artillerie ; caractères psychiques et pathologiques.) — Atgier, La Vienne aux temps préhistoriques (époque quaternaire) (*à suivre*).

Revue de l'École d'Anthropologie de Paris, 1905, 15e année.

*N*o 11. — Huguet, Superstition, magie et sorcellerie en Afrique (Cours d'ethnographie générale). — Loisel, L'œuf femelle (Production des sexes, etc. ; conférence). — Pittard, La couleur des yeux et des cheveux et la forme du nez chez 1270 Tsiganes des deux sexes de la péninsule des Balkans (cheveux foncés et yeux foncés de 87 à 94 pour cent suivant les sexes. Nez presque toujours droit avec tendance à l'aquilinité). — Capitan, Compte rendu de la première session, tenue à Périgueux, du congrès préhistorique de France. — Discours de M. Thulié.

*N*o 12. — Schenk, Étude d'ossements et crânes humains provenant de palafittes de l'âge de la pierre polie et de l'âge du bronze. Lac de Neuchâtel (squelette des palafittes, âge de la pierre polie, taille probable de $1^{m},559$; un crâne du même âge, brachycéphale à 82,3 ; 3 crânes de l'âge du bronze, indices : 82,7, 82,1, 81,7). Lac Léman (1 squelette des palafittes d'Auty, âge indéterminé, taille probable $1^{m},59$, i. c. 84,7). — Schrader, Sur les conséquences physiques et historiques du retrait des anciens glaciers (conférence). — Zaborowski, Derniers travaux sur l'anthropologie des Finlandais (Analyse de l'ouvrage de Westerlund). — P. G. M. Découverte d'une sépulture néolithique à Martigny, près Vendôme (Loir-et-Cher) (véritable désastre anthropologique : 20 squelettes préhistoriques, trouvés intacts ont été brisés en mille morceaux).

Archiv für Anthropologie, t. II, 1904.

a) *Abhandlungen*; *Kleinere Mitteilungen.*

*N*o 1. — Kraemer, Die Ornamentik der Kleidmatten, etc. (*L'ornementation des vêtements tressés et le tatouage dans les îles Marshall, suivi des notices technologiques, philologiques et ethnologiques*; *fig.*, 6 *pl.* Dessin des parties des animaux, des différents objets de navigation, etc., le tout stylisé et rectiligne. Nomenclature indigène des ornements et des tatouages. Présence éventuelle du tatouage par cicatrices au milieu du tatouage par piqûre). — K. V. Miske, Die ununterbrochene Besiedelung, etc. (*Lieu d'habitation ininterrompue de Velem Saint-Guy*, depuis les premiers temps néolithiques jusqu'à la période romaine; *fig*). — Baelz, Die sogenannten magischen, etc. (*Les soi-disant miroirs magiques et leur usage.* Description d'un procédé plus simple que le long polissage dont parle Berson. Idées qui se rattachent aux miroirs magiques au Japon, les miroirs magiques dans la Grèce antique).

*N*o 2. — K. v. Ujfalvy, Die Ptolemäer, etc. (*Les Ptolémées. Contribution à l'anthropologie historique*; *fig.*, 7 *pl.* Démonstration par les portraits gravés ou sculptés de la dégénérescence de cette famille macédonienne transplantée en Égypte et y ayant pratiqué le croisement *in and in*, en endogamie stricte pendant trois siècles). — K. V. Miske, Die Bedeutung Velems, etc. (*Importance de la station de Velem Saint-Guy comme fonderie préhistorique*, *suivi d'un aperçu sur la question de l'antimoine et du bronze.* L'introduction du bronze chypriote en Hongrie a été précédée du développement local de l'industrie du cuivre et du bronze à antimoine, que l'on trouve aussi dans les provinces baltiques; *fig.*). — Montelius, Die Datierung, etc. *Détermination de l'âge du Stonehenge.* Les récentes trouvailles des objets en pierre et en bronze, ainsi que les calculs des astronomes assignent à ce temple du soleil, l'âge du début de la période du bronze, environ 3500 ans av. J.-C. ; *fig.*).

*N*o 3. — Bauer, Beiträge zur anthropologischen, etc. (*Contribution à l'étude anthropologique du palais osseux.* Proposition et essais de différentes mesures nouvelles, entre autres celle de la hauteur de la voûte palatine. Le *torus palatinus* n'est pas un caractère de race, ni un stigmate de dégénérescence; c'est une exostose sans signification pathologique ni morphologique. La forme paraboloïde est de beaucoup

la plus fréquente chez l'homme. Bon résumé des travaux précédents; 1 *pl.*). — LALOY, Ethnographisches aus Südwest, etc. *Ethnographie du sud-ouest de la France*; *fig.* 2e *article* : *Les Basques*; 10 *fig.* Habitations. Jeux. Attelages des bœufs, ancres en bois, etc.). — KARUTZ, Ethnographische Wandlungen (*Excursion ethnographique dans le Turkestan*. Exposé général).

Nº 4. — VOSS, Der Schlossberg bei Burg, etc. (*La « montagne du château » près de Burg, dans la forêt de la Sprée, district de Kottbus*. Fouilles exécutées à l'occasion du transpercement de cette montagne par un tunnel de chemin de fer. Le site n'est pas slave, mais anté-slave; on y trouve les objets de pierre, mais surtout les objets de la fin de la période du bronze et de celle de Hallstatt). — DUERST, Die Tierwelt der Ansiedelungen, etc. (*Les restes des animaux des stations de la montagne du château près Burg sur la Sprée*: *fig.*, 5 *pl.* Description des restes de différents animaux trouvés dans ce site; animaux domestiques : porc, bœuf, mouton, chien, chèvre, cheval; anim. sauvages : cerf, sanglier, chevreuil, *Bos primigenius*, canard. La plupart des races domestiques trouvées vivent encore aujourd'hui dans le nord de l'Europe et en Islande). — K. E. RANKE, Das Fehlergesetz, etc. (*La loi de l'erreur probable*, ou loi de Gauss *et sa généralisation par Fechner et Pearson*; *la portée de ces travaux mathématiques* pour l'Anthropologie. Exposé des travaux de Fechner et de Pearson. Les formules de ces deux spécialistes n'apportent pas plus de précision dans les comparaisons des séries. La loi de Gauss suffit, avec quelques adjonctions, pour reconnaître les séries homogènes.)

b) **Correspondez-Blatt d. deutsch. Gesellschaft f. Anthropologie, Ethnologie u. Urgeschichte**, 35e année, 1904.

Nº 1. — SEILER, Von den Zwergstämmen, etc. (*Tribus de nains dans le Cameroun méridional*, parmi les Mobeya. Récits des missionnaires. Taille parfois jusqu'à 1m,52. Chasseurs, vivant en symbiose avec les Mobeya agriculteurs. Huttes en branchages, etc.). — GROSSE, Bericht über weitere Versuche, etc. (*Rapport sur des nouvelles recherches relatives à l'utilisation de briquetage*, pour l'extraction du sel de cuisine. Expériences). — KNOUP, Ein Kistengrab, etc. (*Une tombe en forme de boîte de l'époque néolithique*).

Nº 2. — RANKE, Ueber Verbrechergehirne (*Les cerveaux des criminels*. Conférence). — REINECKE. Prähistorische Varia (*Mélanges préhistoriques*).

Nº 3. — BIRKNER, Das Hautpigment des Menschen, etc. (*Le pigment cutané de l'homme et les ainsi nommées taches pigmentaires des Mongols*; *fig.*, d'après les travaux d'Adachi et les siens propres. N'a pu trouver de taches sur trois cadavres d'enfants chinois conservés dans l'alcool. Conseille d'étudier le degré de translucidité de l'épiderme dans différentes races). — REINECKE, Prähistorische Varia (*Mélanges préhistoriques, suite*; *fig.* Age des tombes à caisses et des poteries à visage humain dans l'est de l'Allemagne).

Nºs 4 et 5. — TRAEGER, Zur Forschung über alte, etc. (*Contribution à l'étude des anciens types de navires. C. Moyens de navigation en Albanie et en Macédoine*; *fig.* Outres; troncs d'arbre creusés en canots; chalands; canots en plusieurs pièces, etc. — REINECKE, Prähistorische Varia (*Mélanges préhistoriques, fin.*).

Nº 6. — DITTMEYER, Bericht über aufgefunde, etc. (*Rapport sur la découverte des dépressions en forme d'entonnoirs*, près d'Oberwaldtchrungen).

Nº 7. — FISCHER, Ein einfaches und praktisches etc. (*Procédé simple et pratique pour prendre l'empreinte de la main et du pied sur le papier*. Ce procédé a pour base la réaction du ferricyanure de potassium sur le chlorure de fer; il donne les épreuves indélébiles du bleu de Prusse).

Nº 8. — J. R. Ein Oberkiefer, etc. (Maxillaire supérieur avec dents surnuméraires. *Fig.*).

Zeitschrift für Ethnologie, 37e année, 1905.

N° 4. — *a) Abhandlungen*. — Assiny, Eine Reise von Peking etc. (*Un voyage de Pékin en Birmanie à travers la Chine et la région de la frontière tibétaine* ; *fig.* Récit de voyage). — Oppert, Die Gottheiten, etc. *Les divinités des Hindous (suite)*. [Chap. 3 : Le culte des habitants primitifs de l'Inde. Divinisation de la Terre (Gramma) ; divinités locales, etc.]. — Pöch, Ueber den Hausbau, etc *La construction des demeures chez les Jabim sur la côte orientale de la Novelle-Guinée allemande*; *fig.* Maisons carrées sur pilotis semblables à celles des Battas). — Lissauer, Die Doppeläxte, etc. (*Les haches doubles de l'âge du cuivre dans l'Europe occidentale*, etc. Hache à deux tranchants situés dans le même plan, mais ayant au milieu un orifice minuscule; objets votifs, signes de commandement, ou barres du métal? *carte* et *fig.*).

b) Verhandlungen. Seler, Die Photographie, etc. (*Photogr. d'une pièce remarquable de l'antiquité mexicaine* ; *fig.* Tête en jadéite provenant de Tula, avec hiéroglyphes). — Lissauer, Ueber den ersten, etc. (*Rapport sur le premier congrès international des archéologues*, à Athènes, en avril 1905). — H. Virchow, Weitere Mitteilungen, etc. (*Suite de mes observations sur les pieds des Chinoises*; *4 pl.* et *fig.* Description détaillée des radiographies prises sur 3 femmes chinoises de 10, 24 et 32 ans, et d'un moulage fait sur le vivant par une dame sculpteur. Comparaisons avec le cas de Perthes et celui décrit précédemment par l'auteur lui-même). — *Discussion* : Messing (introduction sous la dynastie des Tang, viie siècle) et Velde (les femmes du peuple déforment peu le pied). — Busse, Das Brandgräberfeld bei Wichelmsau, etc. (*La nécropole à incinération près de Wichelmsau, district du Bas-Barnion* ; *fig.* Objets en fer et en bronze ; poterie ornementée depuis le iiie siècle av. J.-C. jusqu'au ive ap. J.-C.). — *Discussion*: Krause. — Lissauer, Ueber die Bedeutung des Gräberfeldes, etc. (*La nécropole de Wichelmsau dans ses rapports avec l'étude des échanges commerciaux pendant l'époque des migrations des peuples.* C'est une illustration du commerce gaulois qui pénétrait à l'E. jusqu'à la Sprée et du commerce hongrois qui se dirigeait au N. sur la Silésie). — *Discussion* : Kossina, Busse) ; *fig.* — Kollman, Ueber Rassengehirne (*Les cerveaux des diverses races*. A propos du travail de Jakob de Buenos-Aires sur les 4 cerveaux des Fuégiens. Il n'y a pas de différences morphologiques entre les cerveaux des différentes races). — Schellong, Weitere Mitteilungen, etc. (*Suite de mes observations sur les Papous (Jabim) de la province du port de Finsch dans le nord-est de la Nouvelle-Guinée*, terre du *Kaiser Wilhelm*. Observation faite en 1886-88, alors que ces Papous étaient en plein âge de la pierre. Description de différentes coutumes; de la vie matérielle, etc. Bibliographie des autres articles de l'auteur sur la même tribu). — Krause, Ueber Mord-oder Sühnekreuze. (*Croix de meurtre ou d'expiation*, que l'on pose quelquefois le long des routes, en Allemagne). — Velder, Die rachitische Bildung, etc. (*La structure rachitique du crâne.* Présentation). — *Discussion* : Von Luchan, Velde, Hansemann). — Lehmann, Ueber eine lappländische etc. (*Tambour magique des Lapons* ; bien conservé avec tous les dessins ; provient de la collection de Wormius). — Virchow, Zwei Photos, etc (*Deux photographies d'une tête injectée au formol mélangé d'alcool, avec la préparation des muscles de la face*). — Schweinfurth, Ueber die steinzeitlichen, etc. (*Recherches relatives à l'âge de la pierre dans la Haute-Égypte* ; *fig.* Objets en pierre taillée, trouvés dans les niveaux inférieurs à ceux qui ont donné les outils du type Chelléen ; ces objets sont presque sphériques ou polyédriques, à peine retouchés). — Von Luschan, Ueber alte Porträtdarstellungen, etc. (*Les anciens portraits de Sendschirli*). — Von Luschan, Ueber ein os, etc. (*Un os supratympanique chez l'homme*). — Solberg, Gebräuche der Mittelmesa-Hopi, etc. *Usages des Hopi de la Mesa moyenne (Moqui) concernant le baptême, le mariage, la mort.* Étude détaillée. Usage de se barbouiller avec de la boue entre les parents des mariés du sexe féminin; un seul homme prend part à ces ébats, c'est le père du marié). — *Discussion :* Schweinfurth, Solberg, v. d. Steinen).

Ejégodnik rousskago antropologhitcheskago Obchtchestva, etc. (*Annuaire de la Société russe d'Anthropologie, près l'Université de Saint-Pétersbourg*, réd. par le secrétaire, B. F. Adler). T. I, 1904. Saint-Pétersbourg, 1905.

C'est le premier volume de la Société d'Anthropologie de Saint-Pétersbourg, réorganisée. Les « Protokoly » de l'ancienne Société ont cessé de paraître en 1901.

D. Koroptchevsky, Znatchénié, etc. (*La signification des provinces « géographiques » dans le processus ethnogénique*. 1. Termes classificateurs de l'anthropologie contemporaine. 2. Idées sur l'influence du milieu. 3. Influence du milieu géographique. 4. Zones d'isolement de Maurice Wagner et provinces géographiques d'A. Bastian. 5. Les types ethniques de l'Amérique centrale et du nord-ouest de l'Amérique. 6. Types ethniques de l'Amérique du sud et de l'Amérique du nord-est. 7. Types ethniques des populations sauvages de l'Australie, de l'Océanie et du sud-est de l'Asie. 8. Le processus ethnogénique en Afrique et ses rapports avec les provinces géographiques. 9. Types régionaux et locaux de l'Asie Centrale et de l'Extrême-Orient 10. L'Europe, berceau des types locaux et régionaux. Conclusions). — D. Klementz, N. D. Koroptchevsky (Nécrologie, av. *portrait*). — N. Moghiliansky, Naoutchnyia Vzgliady, etc. (*Idées scientifiques de M. N. Koroptchevsky*). — Tchepourkovsky, K'voprossou o nasliedovanii, etc. (*Contribution à l'étude de l'hérédité et de la variation chez les différents types anthropologiques*. Étude anthropométrique sur 1.132 filles-mères et leurs enfants d'où il ressort, d'après les formules de variation et de corrélation, proposées par Pearson, que les filles héritent l'indice céphalique de la mère d'une façon deux fois plus intense que les garçons; que chez les adultes le type brun est plus pur que le type blond, etc). — Baudoin de Courtenay, Ob odnoï iz storon, etc. [*Un des côtés de l' « humanisation » graduelle de la langue dans le domaine de la prononciation, en rapport avec l'anthropologie*. La prononciation évolue vers la prédominance des syllabes émises à l'aide des organes antérieurs et supérieurs de la parole (bouche, et dans celle-ci, lèvres et bout de la langue), aux dépens de ceux qui sont produits par les organes postérieurs et inférieurs (base et milieu de la langue, dans la bouche et glotte) suivant la loi du moindre effort]. — L. Chternberg, Koult Inaou, etc. (*Le culte d'Inaou chez les Aïnos*. Communication préliminaire, av. 1 *pl.* Les Aïnos n'ayant du culte que pour les *Kamous* ou esprits bons et protecteurs, les *inaou* sont des intermédiaires que les hommes chargent de toutes les commissions pour les Kamous. Les copeaux de ces baguettes sont les langues multiples de ces messagers éloquents). — M. Adler, Fridrich Ratzel (Nécrologie av. *portr.*). — Bialynetsky-Biroulia, Golovnoï Oukazatiel, etc. (*L'indice céphalique des Slaves, Letto-Lithuaniens, etc., d'après les mensurations sur les soldats russes*. Résumé d'un travail anthropométrique sur 3.640 sujets. Les Grands Russiens sont sous-brachycéphales; les Petits Rusiens tendent vers la brachycéphalie, les Polonais aussi, etc. Pas de moyennes). — M. Roussof, Iz Karpatskikh Dolin, etc. (*Notes des vallées Carpathiennes. Le village de Sinévodsko-Vychnié* dans les monts Beskides, peuplé de Boïki, une des divisions du peuple Ruthène. Mœurs, habitations; troglodytes. — Mme M. Larionova, Zyrianskaïa i rousskaïa Svadby, etc. (*Le mariage parmi les Zyrianes et les Russes à Obdorsk, prov. de Tobolsk*. Textes des chansons, etc.).

Sbornik, etc. (*Publications du Musée d'Anthropologie et d'ethnographie de l'Acad. des Sc. de Saint-Pétersbourg*). Fasc. 5, 1905, gr. in-8° (en russe).

Ce fascicule de 15 p. av. 1 *pl.* est consacré au travail de A. D. Roudnev; Zamietki o tekhnikié bouddiiskoï, etc. (*Notes sur la technique de l'iconographie bouddhique des Zouratchin (artistes) modernes*, mongols, bouriates et Kalmouks, *à Ourga, dans la Transbaïkalie et dans la prov. d'Astrakan*. Détails sur la préparation de la toile,

l'usage des couleurs, etc. La manière de peindre, de modeler, de ciseler ou de couler en métal les images du panthéon bouddhiste-lamaïte).

Bureau of American Ethnology. Washington, in-8°.

21th Annual Report, 1899-1900. (1903). — *Rapport du Directeur* (avec une *carte*). — J. W. Fewkes, Hopi Katcinas (*Les « Katcinas »*, êtres surnaturels du panthéon *Hopi*; av. 63 *pl.* et *fig.* reproduisant les dessins des artistes indigènes versés dans le symbolisme hopi. Définition du Katcina : esprit des ancêtres dont les incarnations sont revêtues de symboles particuliers à ces anciens; c'est aussi le nom du pouvoir magique qui peut s'incarner dans un objet, dans un animal, dans un homme. Description des fêtes périodiques et des danses où les Katcinas jouent le premier rôle; les fêtes portent les noms différents, de Powamu, de Pamurti, de Palülükoñti, suivant les clans. Explication des dessins de nombreux Katcinas, de leurs masques, des danses, de la cérémonie, etc.). — J. N. B. Hewitt, Iroquoian Cosmology [*Cosmologie des Iroquois*, de New-York et du Canada; 1re partie ; textes en 3 dialectes (Lenan, Onondaga et Mohawk) avec traduction interlinéaire. Suivant cette cosmologie la terre est un principe vivant qui communique la vie à la plante et par cette dernière, sous forme de nourriture, à l'homme. Grandes ressemblances avec les cosmogonies des autres tribus américaines].

22th. *Annual Report*, 1900, 1901 (1904). — *Part.* 1. — Rapport du Directeur (Powell). — J. W. Fewkes, Two summers' work, etc. (*Travaux exécutés pendant deux étés dàns les ruines des pueblos* de la vallée du Petit Colorado, Arizona et dans les régions environnantes. Description des objets, av. 70 *pl.* et 122 *fig.* Conclusion générale sur la distribution de la poterie ornementée dans l'Arizona : la poterie noire et blanche, caractéristique des cliff-dwellers ne se rencontre qu'au sud de l'habitat tusayan; la jaune est répandue chez ces derniers; la rouge est cantonnée dans la vallée du Petit Colorado; la brune dans la vallée de la Gila. Idées générales sur l'évolution du type architectural des pueblos. Les pueblos ou réunion de plusieurs fermes adjacentes sont le produit de la nécessité de défense commune des habitants qui possèdent une ferme pour chaque clan. Là où il n'y avait pas de danger d'attaque, les fermes sont éparses). — Cyrus Thomas, Mayan, etc. (*Calendrier des Maya*); 2e partie (1), av. 2 *pl.* et 47 *fig.* d'après le codex de Dresde, les hiéroglyphes de Copan et de Quirigua publiés par Maudsley, etc. — *Part.* 2. — Alice C. Fletcher, The Hako, etc. (*Le Hako, cérémonie des Pawnee*, av. 19 *pl.* et 10 *fig.* d'après ce qu'avait vu l'auteur chez les Ourahu il y a 15 ans et ce qui lui a été raconté pendant 4 ans par un vieux Pawnie, Tahirussawichi, chef de la cérémonie, avec l'aide d'un autre Pawnie, civilisé, J. Murie. Les chansons ont été prises au phonographe et rendues avec la notation musicale).

23th *annual Report*, 1901-1902 (1904). — Rapport du Directeur (Powell). — Mme Matilda Cox Stevenson, The Zuñi Indians, etc. [*Les Indiens Zuni, leur mythologie, leurs sociétés ésotériques, leurs cérémonies*, av. 129 *pl.* et 34 *fig.* Introduction. Mythologie : Conception générale de l'Univers; classification des puissances supérieures (célestes, terrestres, souterraines); origine de l'Univers (provenant d'un brouillard par ordre de l'être suprême). Culte anthropique et rituel de ce culte. Calendrier et cérémonies qui s'y rattachent. A'shiwanni ou sacerdoce de la pluie. Cérémonies se rapportant à la moisson, etc. Cérémonies de Chaläko. Court aperçu sur l'histoire, les arts et les coutumes des Zuni, sur leurs jeux, leur industrie, leur somatologie (d'après Hrdlicska, avec notes sur l'albinisme). Médecine. Sorcellerie. Sociétés ésotériques : descriptions détaillées de la société des avaleurs d'épées, celle du grand feu, celle de Cactus, etc.].

Bulletin n° 29, 1905, pet. in-8°. — J. R. Swanton, Haida texts and myths (*Textes et mythes des Haïdas, dialecte Skidegate*, recueillis dans l'île de la Reine-Charlotte).

(1) La première a été publiée dans le 19e Rapport annuel du Bureau ethnologique.

b) *Articles anthropologiques publiés dans différents recueils.*

Comptes-rendus... de l'Académie des sciences. Paris, 1905, in-4.

T. 140 (janvier-juin). — (*P.* 1558 *et* 1656. L. Lapicque, Recherches sur l'éthnogénie des Dravidiens. I. Les Kader des monts d'Anémalé et les tribus voisines. II. Relations anthropologiques entre les tribus de la montagne et les castes de la plaine [Données sur 32 hommes Kaders (i. c. 73.3, ind. nasal 79, taille 1m,56), et sur les Mondower, leurs voisins, parlant tamoul et dont les serfs portent le nom de Poulayer (i. c. : Mondower 73 ; Poulayer 74 ; i. nas. : 78 et 83 ; taille 1m,59 pour les deux). Les 43 Malosser ont un i. c. de 76, i. nas. de 79 et la taille 159 cm. Les chiffres correspondants pour 42 Tamouls de caste paria sont : 76.7, 77.7, 162 ; pour 31 de caste Sudra (la plus élevée) 78, 74, 161, etc. Les ancêtres des Dravidiens sont plus noirs que ceux-ci « mais distincts des Negritos andamanais dont l'indice céph. moyen est 83 ».] — *P.* 1729, M. Boule, Sur l'origine des éolithes (silex *retouchés*, même avec bulbe de percussion retirés des délayeurs d'une fabrique de ciment) (1).

T. 141 (juill. déc.). — *P.* 124. L. Lapicque, Ethnogénie des Dravidiens : (Prédravidiens du type nègre (dont les restes sont représentés par les Panyer et certaines autres tribus dolichocéphales, platyrhiniennes, noires de petite taille, aux cheveux crépus) et Protodravidiens de type blanc (restes : Toddas, Nayer, etc. dolichocéphales, leptorhiniens aux cheveux lisses et fins, au teint clair et de taille assez élevée. Les Dravidiens seraient issus du mélange de ces deux types primordiaux). — *P.* 224. Guilleminot, Étude des côtes par l'orthodioscopie (radiographique). — *P.* 218. Capitan et Papillault, Identification du cadavre de l'amiral américain Paul Jones, 113 ans après sa mort.

Annales du Musée Guimet.

Bibliothèque d'études, t. 20, Paris, 1906, in-8. — Ce volume de 340 pages est entièrement consacré au travail de M. Adhémar Leclère : *Les livres sacrés du Cambodge* : 1re *partie* de la vaste collection sur la littérature sacrée du Bouddhisme cambodgien. Elle contient la « Vie du Bouddha » abrégée et la « Vie de Devadatta », le traître de la communauté au temps de Bouddha. — *Bibliothèque de Vulgarisation*, t. 17, 1906, in-16. On a réuni dans ce volume les conférences faites au Musée Guimet par M. Emile Guimet et dont voici les titres : La statue vocale de Memnon ; les récentes découvertes archéologiques faites en Égypte ; les musées de la Grèce ; des antiquités de la Syrie et de la Palestine ; le théâtre en Chine au xiiie siècle.

Journal Asiatique, 10e série, t. VI.

N° 3. (nov.-déc. 1905). — Victor Henry, Physique védique. [Système général de physique de l'univers ; le *tapas* « chaleur », « souffrance », « macération », « ascétisme », sorte d'imprégnation qui donne la vertu magique, etc. L'haleine (*prana*) c'est la vie, puisque si elle n'est pas réinspirée (*apana*), si elle ne rentre pas dans l'être, celui-ci cesse de vivre. La chaleur est également la vie. Ses rapports avec l'extase). — P. 411. G. Marchand, Conte en dialecte marocain (texte, traduction, annotations). — P. 473. E. Revillout, Nouvelle étude juridico-économique sur les inscriptions d'Amten et les origines du droit égyptien.

Bulletin archéologique du comité des travaux historiques et scientifiques.
Année 1904.

P. 57. Ulysse Dumas, Note sur la grotte de l'En-Quissé, commune de Sainte-Anastasie (Gard) [crâne humain et dents; perles en cuivre (?) ; *fig.*] — P. 247. Ulysse Dumas, La grotte de la Baume-Longue, commune de Dions (Gard) (silex type

(1) Voy. *L'Anthropologie*, p. 257.

Moustier et la Madeleine, poteries, etc.; *fig.*). — P. 272. J. Pilloy, Une épée de bronze (semblable à celles du n° 906 du Musée Préhist. de G. et A. de Mortillet, mais complète, découverte dans la rivière d'Oise (un peu en aval de Chauny, Aisne, *fig.*).

Anna'es de Géographie, t. XIII, Paris, 1904.

P. 193. Just Navarre, La géographie médicale. A propos d'un livre récent (The geography of disease par F. G. Clemow. Inutilité des recherches sur la distribution géographique des maladies, etc. La réponse de Clemow se trouve á la p. 361 du même recueil). — *P.* 296. E. Robert. La densité de la population en Bretagne calculée par zones d'égal éloignement de la mer (av. 1 *carte*. La densité diminue presque régulièrement de la côte vers le centre du pays). — *P.* 334. Vanutberghe, La Corse; étude de géographie humaine. (Esquisse nette et vivante du caractère, des mœurs et de l'état social des Corses). — *P.* 420. Mori, Les Italiens en France, les Français et la langue française en Italie (d'après les dernières statistiques officielles).

Bibliographie anatomique, t. XIV, Paris-Nancy, 1905.

P. 183. A. Weber et R. Collin. Observation des chefs accessoires des interosseux dorsaux de la main chez l'Homme. — *P.* 190. A. Weber et R. Collin, Un muscle huméro-tranversaire observé chez l'Homme. — *P.* 193. A. Manno, Sur un cas intéressant d'*Arteria saphena magna* (commune chez les Singes) chez l'Homme. Considérations sur la morphologie de la circulation artérielle dans le membre addominal (*fig.*).

Annales de l'Institut national Agronomique, 2e sér., t. IV, fascic. 2, Paris; 1905.

P. 261. — M. Ringelmann, Essai sur l'histoire du génie rural (suite). [2e partie: La Chaldée et l'Assyrie. Constructions rurales. Étude monographique complète. Les végétaux originaires de la Chaldée et de l'Assyrie; le régime foncier, les cultures, le cadastre, les contrats; dessins et plans assyriens; les abris temporaires, tentes, enceintes, maisons en bois, huttes, tanières; matériaux de construction; fondations; escaliers, etc.; construction des maisons, mobilier; voûtes, portes, fenêtre; cuisines, fours, lieux d'aisance; les habitations complètes : le sérail, le harem, le khan, le trésor; écuries, étables; meules, magasins à grains, celliers, amphores; ensemble de constructions d'une villa rurale; moyennes et grandes exploitations, etc. Nomb. *fig.* avec essais originaux de restauration].

Bulletin de la Société d'histoire naturelle de Colmar. — Mitteilungen der Naturhistorischen, etc. Nouv. Série, t. VII, 1903-4. Colmar, 1904, in-8°.

P. 101. — Buhl. Notizen über ein Allemanischfränkisches, etc. (*Notes sur un cimetière Allaman-franc à Colmar*, av. 45 *fig.* et 2 *pl.* Tombes en dalles : coffres de pierre. Description des objets en bronze et en fer).

Internationale Monatschrift für Anatomie und Physiologie, t. 21. Leipzig, 1904.

Fasc. 4-8. (Dédié au Prof. W. Krause pour son cinquantenaire, av. *portr.*). — *P.* 137. P. Bartels, Ueber Rassenunterschiede am Schädel, etc. [*Les caractères distinctifs des races fournis par le crâne.* Étude préliminaire sur la fréquence de tel ou tel caractère cranien (os des Incas, suture métopique, trous pariétaux, os japonicum, etc.) d'après une cinquantaine de séries de différentes races, composées de 2 à 93 crânes. Suivant l'auteur ce n'est pas tant la « fréquence » d'un seul caractère que l' « accumulation » plus ou moins considérable de ces caractères dans une série donnée, qui doit déterminer la position de la race dans l'échelle évolutive au point de vue somatologique; ce point de vue n'a rien à faire avec le point de vue du

développement intellectuel. Suggestion pour l'entente sur les caractères descriptifs du crâne, 1 *pl.* Bibliographie]. — *P.* 292. G. Guldberg, Ueber die Krümmung, etc. (*Sur la courbure du diaphyse du fémur.* Position de la question; indication des recherches à faire). — *P.* 311. W. Waldeyer Bemerkungen ueber Gruben, etc. (*Observations sur les dépressions, les canaux et autres particularités de l'os basilaire* ou basisphénoïde. Canal cranio-pharyngien, canal basilaire médian, etc.)

Sitzungsberichte d. k. Preussischen Akademie d. Wissenschaft, Berlin, 8°, 1906.

N° 1. — *P.* 3. Waldeyer, Gehirne südwestafrikanischer Völker (*Les cerveaux des peuplades de l'Afrique sud-occidentale.* Étude descriptive de 9 cerveaux de Hereros (dont deux de femmes) et de 2 cerveaux d'Ovarubo. Se divisent en 2 groupes : 1, allongés à circonvolutions fines et nombreuses; 2, arrondis à circonvolutions larges et plus simples. Grand bourrelet olfactif; opérules de l'uncus; cervelet très grand. Poids moyen, à l'état frais, 1385 gr., variant de 1210 gr. à 1470 gr. chez les hommes Herero. Les individus étaient de taille gigantesque (près de 1^{m},80 en moyenne). — *P.* 302. Möbius, Können die Tiere, etc. (*Les animaux sont-ils capables de percevoir et de sentir la beauté?* réponse négative car ne peuvent pas comprendre les lois de la nature).

Gegenbaurs Morphologisches Jahrbuch. Leipzig, 8°.

T. XXXIV, 1905. — *P.* 1. O. Schlageinhaufen, Das Hautleistensystem, etc. (*Les plis et les lignes cutanées de la plante du pied des Primates,* comparés avec ceux de la paume de la main, 2e partie (1), 118 *fig.* Étude descriptive détaillée chez un grand nombre de Primates. La plante de l'homme se rapproche le plus par ses plis de la plante des anthropomorphes. On y trouve aussi des différences suivant les races. Les Maya ont les plis beaucoup plus primitifs que les Nègres; les Papouas ont un type à part, etc.) (2).

Mitteilungen von Forschungsreisenden... aus den Deutschen Schutzgebieten, t. XVII, fas. 4, Berlin, 1904.

P. 175. Dr Born. Einige Beobachtungen, etc. (*Quelques observations ethnographiques dans les îles Oleai*, dans le groupe insulaire qui s'étend entre Palaou, Carolines et l'archipel Marshal. D'après leur type physique, leur costume et leur langue, ces insulaires appartiennent aux Caroliniens du Centre. Vie matérielle et sociale).

Globus, t. LXXXVIII, Braunschweig, 1905.

N° 11. — Richter, Unsere gegenwärtige Kenntnis, etc. (*Notre connaissance présente de l'ethnographie des Célèbes* (*suite*). Le « bloc » ethnographique se compose de Bugis ou Boughis, et de Mangkassares dans le sud, des Toradja dans le nord de la presqu'île méridionale; vient ensuite la population du centre et de la presqu'île sud-est et celle de Palu, Sigi et Saussu. Il faut compter à part la population de la presqu'île de l'Est, et celle de Minahassa).

N° 12. — Seidel, Sprachen und Sprachgebiete, etc. (*Les Idiomes de la Micronésie allemande* et leur distribution. Langue des îles Mortlok (Carolines); autres dialectes du Carolinien dans les Mariannes; langue tout à fait spéciale différente des autres langues polynésiennes dans l'île de Kusaic, etc.). — Richter, Unsere gegenwärtige Kenntnis, etc. (*Notre connaissance présente de l'ethnographie des Célèbes* (*fin*). Des-

(1) La 1re partie a paru dans le t. XXXIII du même recueil.

(2) Le résumé de ce travail très minutieux se trouve dans le *Correpondenz-Blatt d. Deutsch. Anthr. Gesell.*, 1905, n° 10.

cription de la population, fortement mélangée et hétérogène. Probabilité des migrations de Bornéo dans Célèbes et en général de l'Indo-Chine dans l'Archipel Malais. Les Protomalais étaient probablement à l'âge du bronze; le fer est d'importation étrangère. Traces du paléolithique découvertes par Sarasin).

Nº 13. — J. Booth, Die Nachkommen der Sulu Kaffern, etc. [*La descendance des Cafres-Zoulous* (*Wangoni*) *dans l'Est africain allemand*. Les Wangoni (singulier Mgoni) parlant le kingoni sont les descendants des Zoulou en ligne masculine; ils habitent l'Unguri à l'est de Niassa. Histoire de leurs migrations d'après le récit d'un jeune Mgoni, instruit et très intelligent). — Stephan (Dr), Beiträge zur Psychologie, etc. (*Contributions à la psychologie des habitants de la Nouvelle-Poméranie, suivi des observations ethnographiques sur les Barriai et sur l'île Hunt Duror*; *fig.*).

Nº 14. — Stephan (Dr), Beiträge zur Psychologie, etc. [*Contribution à la psychologie des habitants de la Nouvelle-Poméranie, suivi des observations ethnographiques sur les Barriai et sur l'île Hunt* (*Duror*); *fig.* En Nouvelle-Poméranie (Nouvelle-Bretagne) le type devient de plus en plus ressemblant aux Papous à mesure que l'on avance de l'est à l'ouest. Usage des parfums. Langage. Numération. Différences psychologiques individuelles, incantations, etc. Objets ethnographiques). — Booth, Die Nachkommen der Sulu Kaffern, etc. [*La descendance des Zoulous-Cafres* (*Wangoni*) *dans l'Est africain allemand* (*fin*)]. Métissage. Clans et gens. Nombre. Langue; 1 *pl.*].

Nº 15. — Von Luschan, Ziele and Wege, etc. (*But et moyens d'un musée d'ethnographie moderne*. Distinction entre les collections de « montre », les collections d'étude et les collections d'enseignement. Conseils judicieux).

Nº 16. — Buechner, Zum Buddhatypus (*Le type de Buddha*. L'auteur suppose que la représentation d'une chevelure crépue est une stylisation d'un ornement en coquilles d'escargots).

Nº 18. — Laufer, Ein angebliches, etc. (*L'image soi-disant de Christ de la période des Thang*, publiée par A. Giles, dans son « Introduction to the History of Chinese pictorial art », est celle de Bouddha, entre Confucius et Lao-tse. *Fig.*). — Wilser (Dr L.), Neues über den Urmenschen, etc. (*Encore à propos des Hommes préhistoriques de Krapina*. N'admet pas la brachycéphalie des crânes de Krapina énoncée par Gorjanovic-Kramberg, ni l'existence des pygmées paléolithiques). — Lehmann (Dr W.), Altmexikanische Muschelzierate, etc. (*Ornements antiques mexicains en coquilles ajourées*; *fig.*).

Nº 20. — V. Negelein, Die Pflanze im Volsksglauben (*La plante dans la croyance populaire*. Étude folkloristique).

Nº 21. — Graebner, Einige Speerformen, etc. (*Quelques formes de piques de l'Archipel Bismarck*; *fig.* Étude descriptive. Les formes de l'île Mutschou sont les plus primitives).

Nº 22. — V. Negelein, Die Pflanze im Volksglauben (*La plante dans la croyance populaire, fin*).

Nº 23. — S. Paul und Fritz Sarasins, Forschungen (*Les explorations de P. et de F. Sarasin* dans l'île de Célèbes. *Fig.* Résumé du grand ouvrage de ces naturalistes contenant des données ethnographiques).

Nº 24. — Besdau, Der Mond in Volksmedizin, etc. (*La lune dans la médecine populaire, dans les coutumes et les usages des Mexicains des provinces frontières du Texas méridional*. Étude folkloristique).

Petermann's Mitteilungen, t. LI, Gotha, 1905.

P. 36. — H. Seidel, Die Bevölkerung, etc. [*La population des Carolines et des Mariannes*. Étude statistique. On comptait en 1904 dans les Mariannes : 1.686 Chamorros et 897 Caroliniens, en tout 2.646 indigènes micronésiens, contre 1.903 en 1900. Comme autres éléments : 7 Allemands, 3 Espagnols, 3 Sud-Américains, 3 Malais et

47 Japonais. La population des Carolines orientales était de 25.224 habitants en 1903 (contre 24.142 en 1901-2). Les Euro-Américains y étaient 88 et les Japonais 17. Dans les Carolines occidentales la population est de 7 156 pour l'année 1903 (contre 7.464 en 1901-2)]. — P. 249 et 271. GRUBAUER Al, Negritos, Ein Besuch bei den Ureinwohnern, etc. (*Les Négritos. Une excursion chez les aborigènes de la presqu'île Malaise.* Récit sans prétention d'un collectionneur d'objets ethnographiques; mœurs primitives; gouvernement; culture matérielle, etc). — P. 285. Ergebnisse, etc. (*Résultats du recensement de l'Empire russe en 1897 en ce qui concerne les langues*; sous forme de tableau; 17 rubriques) (1).

Denkschriften d. k. Akademie der Wissenschaften, t. 75. Wien, 1905, in-4°.

P. 491. NEUMANN, Ueber die an den alten Peruanischen keramiken... dargestellt ins Hautveränderungen, etc. (*Sur les affections cutanées représentées dans la céramique péruvienne ancienne et sur des poteries anthropomorphes, en rapport avec la question de l'ancienneté de la syphilis et d'autres dermatoses en Amérique. 3 planches.* Les figures représentent des lésions syphilitiques. La maladie a donc existé en Amérique avant l'arrivée des Européens, mais cela ne prouve pas qu'elle fut importée de l'Amérique en Europe, où elle a existé probablement de tout temps).

Proceedings of the R. Irish Academy. Dublin, t. 26, section C.

N° 3 (*férier* 1906). — P. 42. G. COFFEY, Early iron sword, etc. *Épée en bronze très ancienne trouvée en Irlande*, dans le lit du fleuve Shannon, pendant les dragages de 1846, et conservée à l'Académie. C'est la première épée du type de Hallstatt trouvée en Irlande. *Fig.*).

K. Akademie van Wetenschappen te Amsterdam. Verslag etc (*Compte rendu* des séances de la section des sciences), n° du 28 octobre 1905, in-8°.

E. FISCHER, Das Primordialcranium, etc. *Le crâne primordial du* Tarsius spectrum; communication préliminaire. De l'étude du crâne d'un fœtus du Tarsier, il ressort que cet animal occupe la place que lui assignait jadis Harbrecht comme ancêtre commun des lémuriens, des singes et des hominiens; en même temps le chondrocrâne a des analogies frappantes avec celui des reptiles).

Izviestiià, etc. (*Bulletin de la Société russe de Géographie*, t. XL, fasc. 1-2, Saint-Pétersbourg, 1904.

P. 31. — DOUNIN-GORKAVITCH, Otchosk narodnostey. etc. (*Esquisse des populations du nord de la province de Tobolsk*, comprenant les distr. de Berezov et de Sourgout, soit environ 900.000 km. carrés, avec 35.000 habitants seulement. Dans ce chiffre les Ostiaks occupent la première place; viennent ensuite les Russes, les Samoyèdes, les Vogouls et les Zirianes. Étude ethnographique et sociologique de chacun de ces groupes d'après les observations personnelles pendant 15 ans en qualité d'inspecteur des forêts. Divisions en tribus; langage; idées religieuses; situation économique. Diminution de la population indigène dans certains districts; augmentation dans d'autres. Mention du peuple Niah-Samar-gah, découvert par A. Yakoby en 1894, près de la rivière Nadym; il ressemblerait aux Samoyèdes mais parle une langue différente.

(1) Cf. AÏTOF. Les langues parlées en Russie, d'après le recensement de 1897. Paris (A. Colin), 1906, in-8°.

Bulletin de la Société Vaudoise des sciences naturelles, 5e série, t. XLI, Lausanne, 1905.

N° 154. — *P.* 271. A. Schenk. Les ossements humains du cimetière gallo-helvète de Vevey. (Une dizaine de crânes et squelettes. Ind. céph. moy. 75,5; taille probable 1672 mm. pour les hommes, 1560 pour les femmes On peut rattacher ces restes à la race Nordique). — *P.* 289. A. Schenk, Note sur des crânes et ossements provenant d'anciennes sépultures de la Suisse et de la Savoie (de l'époque gallo-romaine. 12 crânes dont les uns sont brachy (i. c. 82), les autres dolichocéphales (pas mesurables) ou mésocéphales (78,7). Taille probable des dolicho et mésocéphales masculins : 1695 mm.)

Verhandlungen d. Naturforsch. Gesellschaft in Basel, t. XVIII. 1905.

P. 1. — H. Rupe, Notiz über die chemische, etc. [*Note sur l'analyse chimique des objets préhistoriques trouvés dans les tombes de Castaneda*, près Gron, sud du canton des Grisons (fin de l'âge du bronze et jusqu'à l'époque de La Tène). Certains objets sont en cuivre presque pur (1,6 0/0 d'étain), d'autres au contraire contiennent jusqu'à 15 0/0 d'étain. Analyse des objets en fer et comparaisons avec les analyses des objets provenant d'Italie. Les bronzes proviennent donc des ateliers étrusques et ont été faits avec les métaux provenant des mines toscanes de Campilia; le fer provient des mines d'Elbe]. — *P.* 33. Fr. Sarasin, Bericht über die Sammlung, etc. (*Rapport pour l'année* 1904 *sur l'état des collections ethnographiques au Musée de Bâle.* Description des objets provenant surtout de l'Archipel Asiatique et particulièrement de Célèbes.

Journal of the Asiatic Society of Bengal, t. LXXIII, Part III (Anthropology), 1904 (1). Calcutta.

N° 3. — J. E. Friend-Pereira. Totemism, etc. (*Le Totémisme chez les Khonds* septentrionaux de l'état tributaire de Bod. Comme critérium du totem, en voie de disparition, l'auteur admet la prohibition de détruire, chasser, manger, tuer, telle ou telle espèce d'animal, de plante, d'objet, etc.). — N° 4. — P. R. T. Gurdon. Note on the Khasis, Syntengs, etc. (*Note sur les Khasis, Syntengs et tribus congénères du distr. de collines de Khasi et de Jaintia. Assam* ; 2 *pl.* Notes préliminaires. Les mœurs et les coutumes de Khassia et de Syntengs, ainsi que leur type paraissent les classer définitivement parmi les Indo-Chinois. Description et *fig.* des pierres levées, toujours en nombre impair, érigées probablement en l'honneur des ancêtres de la famille ou des défunts. Noms de père, frères, petit-fils, etc., que l'on donne à chaque pierre, actuellement. Vocabulaire. Préfixes, etc.). — Supplément : Annandale, Note on the Hair-Worm, etc. (*Les « vers des cheveux »*, *Nematodes*, parasites du genre *Gordius*, *dans le folk-lore européen et oriental*).

Extra n°. — *P.* 1. H. Rose, Customs in the Trans-border, etc. (*Coutumes ou « Loi coutumière » des tribus habitant au delà de la frontière de la province de Nord-Ouest*, c'est-à-dire du Waziristan, Karrom, Swat, Dir et Tchitral. Traits saillants de cette loi : pas de distinction entre le crime et le dommage personnel; peu de cas que l'on fait de la loi musulmane dans les questions de l'héritage, surtout pour les femmes, dans ce pays pourtant très attaché à l'Islamisme). — P. 35. L. S. O'Malley, Agraharis, etc. (Les *Agraharis de Sasaram*, Bengale, sont des Siks aussi bien au point de vue physique que par leurs mœurs et leur religion. Ils sont au nombre de 700.)

(1) A partir de l'année 1905, les trois sections (parts) du *J. A. S. B.* sont fusionnées avec les *Proceedings* en un seul recueil portant le titre : *Journal and Proceedings of the As. Soc. of Beng*, in-8°, à côté duquel paraissent les « *Memoirs* », in-4°.

Records of the geological survey of India, t. 32. Part 3. Calcutta, 1905.

P. 199. Guy E. Pilgrim, On the occurrence, etc. [*Présence de l'Elephas antiquus* (*Namadicus*) *dans les alluvions quaternaires de la Godaveri*; suivi des remarques sur les espèces, de cet éléphant, leur distribution et sur l'âge des dépôts analogues dans l'Inde. Description du crâne, du fémur et du bassin de l'éléphant trouvé à Nandur Madmeshwar, distr. Nassk, prov. de Bombay, dans les alluvions de la Godaveri qui s'étendent plus loin que ne l'indique la carte géologique. L'*E. Namadicus* n'est qu'une variété de l'*E. antiquus* qui, originaire de l'Europe, a émigré dans l'Inde et s'y est maintenu plus longtemps que les variétés européennes; il s'y est éteint sans laisser de descendance car l'Eléphant actuel de l'Inde en diffère sous plusieurs rapports].

Mitteilungen der deutschen Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde Ostasiens, t. X, partie 1, Tokyo, 1904.

P. 1. — T. Wada. Die Schmuck- und Edelsteine, etc. (*La parure et les pierres précieuses chez les Chinois*; 6 *pl.* Aperçu des pierres précieuses employées, aujourd'hui et jadis, aussi bien par les Chinois que par les autres populations qui les ont précédés en Chine. Étude minéralogique. Détails sur le jade, etc.). — *P.* 79. L'abbé H. Haas, Der heilige Kanon, etc [*Le canon sacré du Bouddhisme au Japon.* Résumé des livres canoniques en japonais et en chinois, ordinairement conservés dans un édicule spécial appelé Rinzo (Lun-tsan)].

Bulletin of the American Museum of Natural History, t. XXI, New-York, 1905.

P. 37. -- Kunz, G. F. On the ancient, etc. [*Sur une hache sumérienne* (babylonienne) très ancienne, portant des inscriptions idéographiques faisant partie de la collection Morgan au Musée Américain d'histoire naturelle; av. *fig.* et 1 *pl.* C'est une hache votive en agate, peut-être la plus ancienne portant inscription. Provient de la collection du Cardinal Steph. Borgia, décrite par Froehner (Collection Tyszkiewicz, Paris, 1898)]. — *P.* 49. Dyneley Prince et Lau. Rob. [Traduction de l'inscription de la hache précédente, un peu différente de celle qui est donnée dans l'article de Kunz par J. M. Price, mais qui confirme le caractère votif de l'objet; av. 1 *pl.*].

Memoirs of the Museum of Comparative Zoology at Harvard College, t. 33, Cambridge (U. S.), 1906, in-4°.

Ce volume, consacré au rapport général d'Al. Agassiz sur l'expédition océanographique de l' « Albatros » en 1904-1905, contient, p. 57 et suiv. une courte description et de nombreuses photographies (pl. 27-50) des célèbres statues gigantesques de l'île de Pâques, ainsi que des constructions cyclopéennes et les gravures rupestres de cette île.

Journal of the Academy of Natural Science of Philadelphia, 2e série, t. XIII, Part 2, 1905; in-fol.

Ce fascicule de 332 p., av. 43 *fig.* est entièrement consacré aux Mémoires de Clarence B. Moore : 1° Certain Aboriginal Remains, etc. (*Les restes des populations aborigènes du Black Warrior River*; 2° *Les restes du bas Tombigbee River*; 3° *Les restes du Mobile Bay et du Mississipi Sound*; 4° *Recherches diverses dans la Floride.* Objets trouvés dans les mounds; poteries, disques en pierre avec dessins, hachettes avec manche faites d'un seul bloc de pierre et ayant jusqu'à 28 centimètres de longueur, haches de cérémonies en pierre et en cuivre, pipes, pendentifs en cuivre; bols ornés de dessins mis sur les crânes dans les sépultures; outils et coquilles).

Transactions of the Fourth International Dental Congress, Saint-Louis, Ms. Saint-Louis, 1904.

1re *section.* — A. H. Thompson, Ethnographie Odontography ; etc. (*L'odontographie ethnographique : Les Mound-Builders et les peuples Pré-Andins de la vallée du Mississipi.* Etude d'un grand nombre de dents sur les crânes trouvés dans les mounds. Similitude de structure des molaires et des lésions dentaires avec ce que l'on trouve chez les Mexicains, d'où l'auteur croit pouvoir conclure que les Mound-Builders ont émigré du Mexique, que ce sont des descendants probables des Aztèques).

Anales del Museo Nacional de Buenos Aires, série 3, t. V, 1905.

P. 203-574. — Félix Outes, La edad de la piedra, etc. [*L'âge de la pierre en Patagonie. Étude d'archéologie comparative.* Esquisse générale de l'anthropologie et de l'ethnographie des Patagons avant l'arrivée des Européens. La population de la Patagonie était primitivement dolichocéphale dans le N.-O. jusqu'au 41° lat. N. Époque quaternaire. 8 stations paléolithiques dont une offrant une coupe remarquable des terrains pampéens et où l'on a trouvé des outils en pierre taillée (types chelléo-moustériens) en place. Époque néolithique (3 périodes). Descriptions détaillées des objets. Classification des flèches. Résumé en français. Bonne bibliographie et index. 206 *fig.* L'industrie chelléo-moustérienne se trouve en Patagonie dans des formations géologiques beaucoup plus modernes qu'en Europe ; les outils ont des analogies frappantes avec ceux de l'Afrique du Nord et ceux de l'Amérique du Nord (Trenton)].

Boletin del Instituto geografico argentino. Buenos-Aires, t. XXII, s. d. (1905?).

T. 22, *n*os 7-12. — *P.* 68. P. Fray Sacarias Ducci, Vocabulario, etc. (*Vocabulaire Toba-espagnol* de 500 mots environ). — *P.* 89. Benigno T. Martinez, Ethnografia, etc. (*Ethnographie de la région du Rio de la Plata.* Suite à une communication faite au Congrès scientifique de l'Amérique latine en 1898. Les Timbucs, les Corondas, les Colastines, les Quilooajacs et les Pairindis des auteurs du xvie siècle; leur habitat reconstitué).

Revista de Derecho, Historia y Letras, t. XXIII. Buenos-Aires, 1905.

P. 267. R. Lehmann-Nitsche, Tumulo indigena, etc. (*Un tumulus indigène dans les îles du delta du Parana, fouillé par L. M. Torres.* Le tumulus servait en même temps de sépulture et d'habitation; on y a trouvé des objets en pierre, des pointes de lance, en bois de cerf, des poteries à dessin géométrique, des os fendus d'animaux divers, des noix de cocos gravées avec une pierre spécialement façonnée, etc. ; enfin 30 crânes et 7 squelettes, qui dénotent une population de taille moyenne à crâne volumineux. Peut-être venaient-elles du Chaco).

Anales de la Sociedad cientifica argentina, t. LX, fasc. 4, octobre 1905. Buenos-Aires.

P. 145. Felix F. Outes, Observaciones à dos estudios, etc. (*Observations à propos de deux études de M. Eric Boman sur la palethnologie du nord-ouest de l'Argentine,* publiées dans *L'Homme préhistorique*, t. II, 1904, et dans le *Journal de la Société des Américanistes*, t. II, n° 1, 1905. Critique des conclusions de M. Boman sur la destination des petits « mounds », sur la sépulture dans les urnes, etc.).

P. 168. S. A. Lafone Quevedo, La lengua leca (*La langue leca*, parlée par les indigènes du Rio Mapiri et du Rio Beni, Bolivie, voisins des Yuracares et des Chiquitos ; d'après les manuscrits des PP. Cardus et Herrero, avec notes explicatives et 2 *cartes* Vocabulaire).

Memorias y revista de la Sociedad cientifica « Antonio Alzate », t. XXII, Mexico, 1905.

P. 5. — A. Castellanos. I. Procedencia, etc. *Provenance des peuples américains*. II. Chronologia, etc. (*Chronologie Mixtèque*) (Ruines de San Pablo Mitla. Essais de prouver par les textes mexicains la migration sino-japonaise, amenée par les courants sur la côte de la Californie et sur la côte ouest du Mexique en général ; 3 *pl.*).

Journal and Proceedings of the Royal Society of New South Wales for 1904, t. 38, Sydney, 1905.

P. 203. R. H. Mathews, Ethnological notes, etc. (*Notes ethnologiques sur les tribus des Aborigènes de la Nouv. Galles du Sud et de Victoria.* Remarques préliminaires sur la vie et les travaux de l'auteur; né dans la brousse australienne il y a passé toute sa vie; il ne tient pas compte des travaux des autres. Sociologie des Ngeumba et des Thurrawal. Naissance. Langue des Ngeumba. Expéditions de vendetta. Chansons, av. musique notée. Recherche des aliments. Sorcellerie et magie. Sociologie des tribus de la Victoria occidentale et orientale. Langage des belles-mères. La cérémonie de Wouggoa et autres cérémonies d'initiation. Mythologie. Folk-lore. Liste de 95 mémoires ou notes de l'auteur).

Report of the 10th Meeting of the Australasian Association for the Advanc. of Sc. held at Dunedin, 1904, t. 10. Wellington-Dunedin (Nouv. Zél.), 1905. Section F. (Anthropologie et Ethnographie).

P. 376. Baldwin Spencer, Adress, etc. [*Discours présidentiel sur « le Totémisme en Australie »*. Le « Kobong » ou objet matériel, animé ou non, qui donne son nom à un groupe et avec lequel ce groupe est en relations spéciales (totème primitif du groupe), considéré au point de vue social, et au point de vue des cérémonies et de la magie]. — *P.* 424. Edw. Tregear, A comparison of Words, etc. (*Comparaison des mots de la langue Maori et d'autres langues polynésiennes, avec les mots des idiomes parlés à Célèbes*, le Mangkassarais et la Boughi ; 111 mots plus ou moins les mêmes dans les deux groupes). — *P.* 445. Elsdon Best, Maori Folk-lore (*Le Folklore des Maori*, recueilli par l'auteur dans la tribu des Tuhoc. Les « tanihwa » esprits des lacs, rivières, etc.; mythes). — *P.* 453. S. Percy Smith, Some personal habits, etc. (*Sur quelques habitudes personnelles et les manières des Polynésiens.* Manière de s'asseoir, de marcher, de porter les charges, de boire, de mesurer la hauteur ; natation ; conversation ; gestes). — *P.* 461. R. H. Matthews, The Kumbainggeri, etc. (*Le Kumbainggeri, une des langues aborigènes de la Nouv. Galles du Sud* ; titre seulement).

J. Deniker.

Le Gerant : P. Bouchez.

Angers. — Imp. A. Burdin et Cie, rue Garnier, 4.

LES GROTTES DE GRIMALDI

RÉSUMÉS ET CONCLUSIONS DES ÉTUDES GÉOLOGIQUES

PAR

MARCELLIN BOULE (1)

LA GROTTE DU PRINCE

Résumé et conclusions.

La description qui précède (2) montre que le remplissage de la Grotte du Prince est dû principalement aux agents physiques. Plusieurs circonstances ont exposé cette excavation aux effets d'un ruissellement superficiel des eaux sauvages ayant pu acquérir parfois un caractère presque torrentiel : sa situation topographique dans un pli du rocher, au débouché d'un petit thalweg ; les larges fissures qui la mettaient en communication avec l'extérieur.

Si la présence de foyers, avec des pierres taillées intentionnellement, à la base même des terrains de remplissage d'origine subaérienne, nous prouve que l'Homme prit possession de la grotte dès que la mer s'en fut retirée, l'alternance souvent répétée de couches riches et de couches complètement stériles en documents archéologiques prouve que les séjours humains furent maintes fois contra-

(1) Tous nos lecteurs savent que la description scientifique des Grottes de Grimaldi fouillées par les soins du Prince de Monaco doit faire l'objet d'un grand ouvrage en cours de publication. Cet ouvrage est divisé en deux volumes, comprenant chacun plusieurs fascicules.

Le premier fascicule du tome I, intitulé *Historique et Description*, par M. le Chanoine de Villeneuve, ainsi que le premier fascicule du tome II, *Anthropologie* par le Dr Verneau, sont imprimés depuis plusieurs mois. Le 2e fascicule du tome I, consacré à la *géologie* et à la *paléogéographie* vient de paraître. L'article qu'on va lire est composé d'extraits de ce fascicule. Il reproduit les principales conclusions de mes études géologiques et stratigraphiques. Le 3e fascicule du tome I, purement paléontologique, dont la rédaction m'a été également confiée, et le fascicule 2 du tome II, où M. Cartailhac traite de l'archéologie, vont être mis sous presse.

(2) Où les couches successives de remplissage ont été examinées une à une, tant au point de vue de leurs caractères physiques qu'à celui de leur contenu paléontologique.

riés par le jeu des phénomènes de remplissage. Les différences d'ordre physique présentées par ces divers dépôts ainsi que la présence de plusieurs planchers stalagmitiques permettent d'affirmer que le régime de la grotte subit de nombreuses variations et que l'ensemble des dépôts correspond à une durée considérable.

La Paléontologie parle dans le même sens. Il faut d'abord remarquer que tous les terrains, à l'exception peut-être du n° 9, c'est-à-dire toutes les couches comprises entre l'ancienne plage marine et le plancher stalagmitique 8, sont d'âge quaternaire, puisque le foyer A renfermait des ossements d'Éléphant, d'*Ursus spelæus* et d'*Hyæna crocuta*, espèces qui ont disparu de nos pays avant l'aurore des temps actuels.

Les dépôts de la Grotte du Prince (fig. 1) se laissent facilement diviser en deux groupes que séparent les grands blocs éboulés et dont l'allure est assez différente : d'une part les couches 1 à 5 avec les foyers subordonnés E, D, C ; d'autre part les couches 6 à 9 avec les foyers subordonnés B et A.

Les éléments caractéristiques de la faune des foyers E et D ont une signification bien nette ; ce sont des espèces dénotant un climat chaud : Éléphant antique, Rhinocéros de Merck et surtout Hippopotame. Il est intéressant de constater que ces dépôts inférieurs, à faune mammalogique *chaude*, succèdent immédiatement à la formation marine avec faune malacologique un peu plus chaude que la faune de la Méditerranée actuelle. Le caractère archaïque de ce premier groupe est encore accusé par la présence d'une espèce chevaline et d'une forme d'Ours aux affinités pliocènes.

Dans le foyer C il n'y a plus d'Hippopotame mais nous y trouvons encore l'Éléphant antique et le Rhinocéros de Merck. Le Chamois commence à introduire une note froide. Ces différences sont encore peu importantes ; il y a continuité évidente dans la faune comme dans les dépôts.

Les couches 4, 5, 6, d'une épaisseur totale considérable et où se voyaient de nombreuses traces du séjour des fauves, correspondent à une longue période d'inoccupation de la grotte par l'Homme. Au cours de cette période les modifications de la faune deviennent sensibles par la disparition progressive des éléments chauds et par l'apparition ou le développement d'espèces froides. C'est ainsi que le contenu paléontologique des foyers B offre un caractère nouveau, accusé surtout par la présence du Renne, que j'ai été le premier à signaler dans les gisements de Grimaldi.

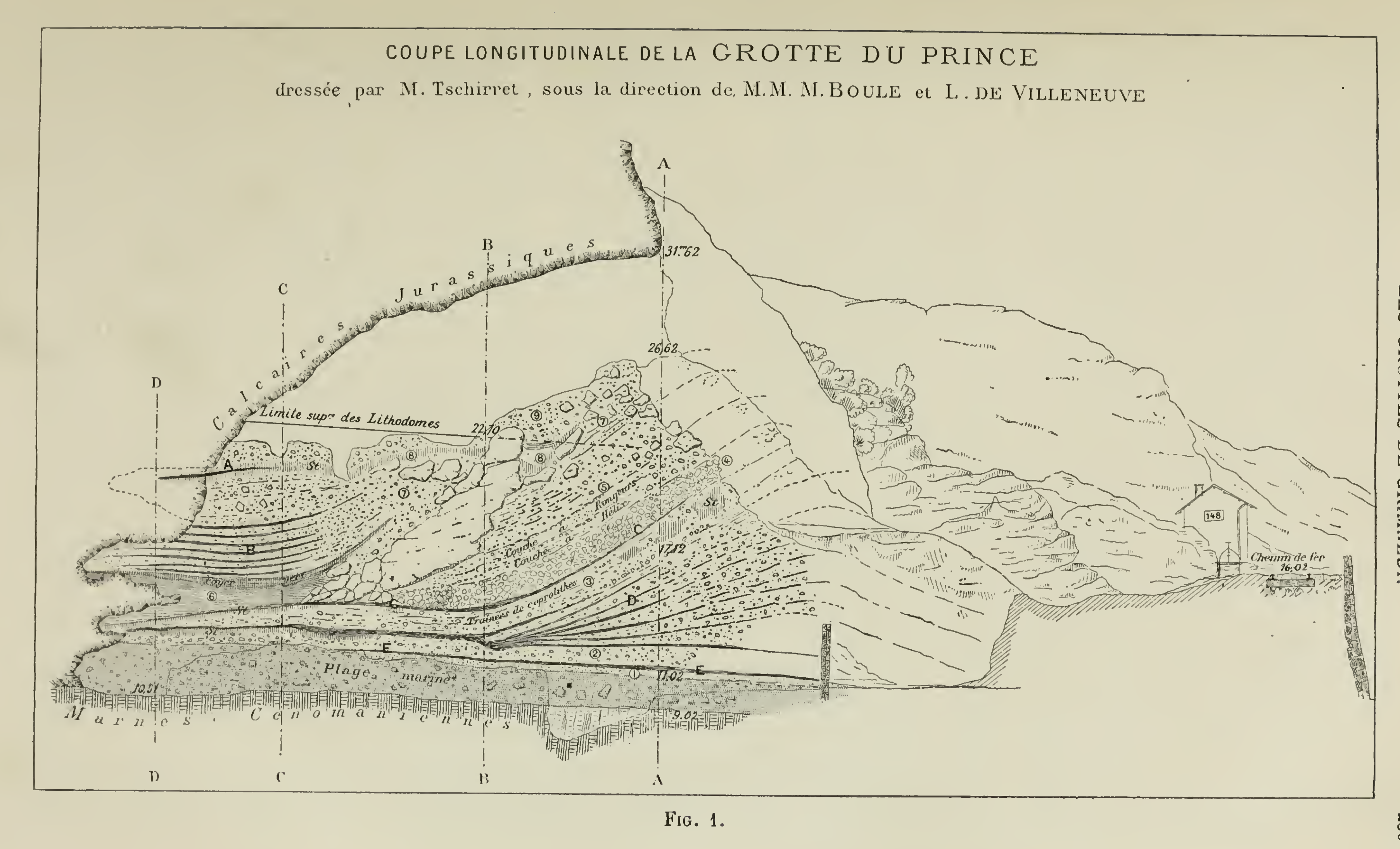

COUPE LONGITUDINALE DE LA GROTTE DU PRINCE
dressée par M. Tschirret, sous la direction de M.M. M. Boule et L. de Villeneuve
Calcaires Jurassiques
Limite supre des Lithodomes
Marnes Cénomaniennes
Plage marine
Traînées de coprolithes
Foyer
Chemin de fer
16.02
148
31.62
26.62
22.10
17.12
11.02
10.51
9.02
A
B
C
D
E

Fig. 1.

La superposition de ces deux faunes, l'inférieure dénotant un climat chaud, la supérieure dénotant un climat froid, a été constatée maintes fois dans l'Europe centrale et occidentale. En France surtout, nous ne manquons pas d'observations précises à cet égard, mais on s'est souvent demandé si la même superposition pouvait être admise pour les pays méridionaux ou si, au contraire, les faunes *chaudes* du Midi n'avaient pas été contemporaines des faunes *froides* du Nord. L'étude stratigraphique et paléontologique de la Grotte du Prince nous montre que cette succession doit être admise pour la Côte d'Azur comme pour les Pyrénées, les bords de la Seine ou de la Tamise. Nous savions d'ailleurs, par M. Forsyth-Major, qu'à un certain moment des temps quaternaires, le Campagnol des Neiges est descendu dans la plaine lombarde ; par A. Milne-Edwards que le Harfang a probablement vécu en Sardaigne ; par Nehring que le Lemming de Norwège est parvenu jusqu'en Portugal ; par M. Rivière que le Glouton a fait partie de la faune des Baoussé-Roussé ; par M. Regalia que le golfe de la Spezia a eu autrefois un rude climat et que la Calabre a été envahie par quelques animaux de la faune des steppes.

Quelle place doivent occuper les divers dépôts de la Grotte du Prince dans la série des temps quaternaires ? Avant de répondre à cette question il faut d'abord s'entendre au sujet de la classification des dernières époques géologiques et tout le monde sait que l'accord est loin d'être fait à cet égard.

Certaines classifications, établies par de purs géologues, ont l'inconvénient de ne pas tenir suffisamment compte des faits paléontologiques ou archéologiques. D'autres ont l'inconvénient opposé de ne s'appuyer que sur les animaux fossiles. En invoquant surtout les faits archéologiques les Préhistoriens sont arrivés à établir un plus grand nombre de coupures, une chronologie plus détaillée. On peut reprocher à leur méthode de n'avoir *a priori* qu'une portée régionale, de ne pouvoir s'appliquer qu'à des surfaces restreintes de notre continent.

Dès 1888, j'ai proposé une classification des temps quaternaires basée sur la coordination des trois ordres de renseignements (1). Les découvertes effectuées depuis un peu partout ne me paraissent

(1) M. BOULE, Essai de Paléontologie stratigraphique de l'Homme (*Revue d'Anthropologie*, 1888 et 1889).

pas devoir faire changer les grandes lignes de ce premier essai, que je reproduis ci-dessous en le simplifiant et en modifiant un peu la nomenclature.

		DIVISIONS géologiques	PHÉNOMÈNES ET FORMATIONS géologiques	ANIMAUX caractéristiques		INDUSTRIE HUMAINE
QUATERNAIRE		ACTUEL	Alluvions récentes. Tourbières. Climat voisin de l'actuel.	Espèces actuelles. Animaux domestiques.		PÉRIODE DES MÉTAUX *Age du fer.* *Age du bronze.* *Age du cuivre.* PÉRIODE NÉOLITHIQUE ou de la pierre polie.
QUATERNAIRE			*Couches de transition.* — *Cerf élaphe, Castor.*			Industrie de transition
QUATERNAIRE	PLÉISTOCÈNE	supérieur	Dépôts supérieurs des grottes. Partie supérieure du loess. Climat froid et sec; régime des steppes.	ÉPOQUE DU RENNE. Renne, Saïga, faune des steppes.	PÉRIODE PALÉOLITHIQUE OU DE LA PIERRE DE TAILLÉE	MAGDALÉNIEN Sculptures, gravures et peintures silex taillés petits et très vartés
QUATERNAIRE	PLÉISTOCÈNE	moyen	Dépôts de remplissage des grottes. Lœss. Alluvions des bas-niveaux ou des terrasses inférieures. Moraines de la 3e grande période glaciaire. Climat froid et humide.	ÉPOQUE DU MAMMOUTH Mammouth, Rhinocéros à narines cloisonnées. Ours, Hyène des cavernes, etc.	PÉRIODE PALÉOLITHIQUE OU DE LA PIERRE DE TAILLÉE	MOUSTIÉRIEN Origine du travail de l'os; silex ordinairement taillés sur une seule face.
QUATERNAIRE	PLÉISTOCÈNE	inférieur	Alluvions des terrasses moyennes. Tufs calcaires. Climat doux. Moraines de la 2e grande période glaciaire. Climat froid et humide.	ÉPOQUE DE L'HIPPOPOTAME Eléphant antique. Rhinocéros de Merck. Hippopotame, etc.	PÉRIODE PALÉOLITHIQUE OU DE LA PIERRE DE TAILLÉE	CHELLÉEN Premières traces humaines indiscutables en Europe; les beaux silex sont taillés sur les deux faces.
		Couches de transition du Forest-bed, *de Saint-Prest, de Solilhac. Climat tempéré.*				
TERTIAIRE		PLIOCÈNE supérieur	Alluvions des plateaux. Moraines de la 1re grande extension glaciaire.	ÉPOQUE DE L'ÉLÉPHANT MÉRIDIONAL Rhinocéros étrusque. Cheval de Sténon, etc.		?

Les questions d'accolades sont assez arbitraires, puisqu'elles ne représentent que des opérations de notre esprit; ce qu'il faut établir c'est la succession des événements et le synchronisme des phénomènes. J'avais autrefois englobé la faune à *Elephas meridionalis* dans le Quaternaire; je préfère aujourd'hui la considérer comme

datant le Pliocène supérieur. Cela n'a pas grande importance ; il suffit de se rappeler que cette époque est celle de la première grande extension glaciaire dont les effets aient été bien constatés en Europe (SCANIEN de Geikie, GUNZIEN de Penck et Brückner).

Les dépôts de Saint-Prest et de Solilhac, en France, ceux du *Forest-bed*, en Angleterre, ceux de Süssenborn en Thuringe, etc., peuvent être considérés comme placés à la limite du Pliocène et du Pléistocène, c'est-à-dire du Tertiaire et du Quaternaire. Ils représentent la première grande période interglaciaire (NORFOLKIEN de Geikie).

Le Quaternaire comprend les temps *pléistocènes* et les temps *actuels*.

Au *Pléistocène inférieur* correspond d'abord une seconde période glaciaire, celle qui paraît avoir été la plus importante (SAXONIEN de Geikie, MINDÉLIEN de Penck et Brückner), puis une seconde grande période interglaciaire (HELVÉTIEN de Geikie), marquée par une faune composée d'éléments indiquant un climat chaud : Éléphant antique, Rhinocéros de Merck, Hippopotame, Machairodus, Singes, etc. Les débris de ces animaux se rencontrent, soit dans les alluvions les plus anciennes du système hydrographique actuel, soit dans les dépôts les plus inférieurs des cavernes. C'est aussi dans les terrains de cette époque qu'on recueille les plus anciens instruments en pierre reconnus comme authentiques par tout le monde. Au point de vue archéologique, c'est le *Chelléen*, de Mortillet : dénomination que je considère comme excellente au moins dans l'état actuel de la science.

Le *Pléistocène moyen* est caractérisé, au point de vue géologique, par un retour des grands phénomènes glaciaires (troisième période, POLANDIEN de Geikie, RISSIEN de Penck et Brückner), par la formation de nouvelles nappes d'alluvions, tantôt superposées à celles du Pléistocène inférieur, tantôt situées en contre-bas de celles-ci. C'est l'époque du principal remplissage des cavernes par les phénomènes physiques et de la formation des grandes masses du lœss de nos pays, les origines de ces deux sortes de terrains étant tout à fait analogues. C'est aussi l'époque du dernier creusement des vallées, du dernier modelé de la topographie actuelle.

La faune est très différente de celle du Pléistocène inférieur. Il n'y a plus d'Hippopotame ; l'Éléphant antique est remplacé par le Mammouth, le Rhinocéros de Merck par le Rhinocéros à narines cloisonnées, et l'on sait que cette dernière espèce, comme le Mammouth, était adaptée aux rigueurs d'un climat glaciaire. Le Pléis-

tocène moyen a vu dans nos pays le règne des grands Carnassiers : Ours, Hyène, Lion des cavernes.

Le *Pléistocène supérieur* est mal caractérisé aux points de vue géologique et stratigraphique ; les dépôts qui lui correspondent accusent une topographie et une hydrographie très voisines de la topographie et de l'hydrographie actuelles en même temps qu'un climat froid et sec (1) ; dans les grottes ce sont surtout des apports humains, cendres de foyers et débris de cuisine. La faune ne diffère pas beaucoup de celle du Pléistocène moyen et, dans mon tableau de 1889, j'avais, pour cette raison, considéré les deux étages comme ne formant qu'un seul bloc géologique. Pourtant la stratigraphie des cavernes permet généralement de distinguer deux niveaux successifs et ces deux niveaux renferment des faunes un peu différentes sans qu'on puisse affirmer que ces différences ne sont pas dues à l'intervention humaine. Cette intervention a dû, en effet, introduire dans les foyers des ossements de certains animaux qui n'y seraient peut-être pas arrivés par le simple jeu des phénomènes physiques. Ce qui est certain c'est que le Renne est l'espèce dominante de ce niveau où il est accompagné de diverses formes animales indiquant un climat analogue à celui des steppes.

Mais c'est surtout l'archéologie qui conduit à une division très nette. L'ethnographie des Hommes du Pléistocène supérieur, différente de celle des Hommes du Pléistocène moyen, lui est aussi très supérieure. La distinction, faite d'abord par Lartet, d'un âge du Mammouth et d'un âge du Renne, est justifiée par l'archéologie bien plus que par la paléontologie. Elle se retrouve dans les expressions à peu près correspondantes de *Moustérien* et de *Magdalénien* de Mortillet.

Revenons à la Grotte du Prince. Ce gisement est remarquable par la continuité de ses dépôts, par l'absence de lacunes stratigraphiques ; et, comme il a été exploré avec le plus grand soin, on peut s'attendre à y rencontrer tous les passages d'une faune à l'autre, à éprouver une grande difficulté à fixer les points précis où doivent passer les lignes des coupures.

(1) Cette époque, considérée par moi comme *post-glaciaire* aurait été marquée, d'après divers géologues, par une ou plusieurs nouvelles phase d'avancement des glaces moins importantes que les premières (Mecklembourgien, etc., de Geikie, Wurmien de Penck et Brückner). Cela est possible, mais je n'ai personnellement pas d'observations à l'appui de cette manière de voir. On trouvera, dans la 2e section de ce travail, quelques réflexions relatives à ce sujet.

Que les dépôts inférieurs, c'est-à-dire les couches 1, 2 et les foyers subordonnés E et D doivent être rapportés au Pléistocène inférieur et considérés comme synchroniques des couches de Chelles, cela ne saurait, je crois, faire l'objet d'un doute car, avec les espèces caractéristiques du Pléistocène inférieur : Hippopotame, Éléphant antique, Rhinocéros de Merck, ces dépôts renferment un certain nombre de formes animales d'un caractère très archaïque.

Ce rapprochement étonnera sans doute beaucoup de Préhistoriens. Les pierres taillées recueillies dans les niveaux les plus inférieurs de la Grotte du Prince sont, en effet, différentes des types caractéristiques des gisements chelléens classiques; elles reproduisent les formes de l'industrie dite *moustiérienne*, qui est ordinairement associée en Europe à la faune du Mammouth.

Faisant ici surtout œuvre de géologue et de paléontologiste et nullement d'anthropologiste, je devrais laisser à mes savants amis, MM. Cartailhac et Verneau, le soin de discuter et d'expliquer cette anomalie. Je me permettrai pourtant de présenter quelques observations.

La première idée qui s'offrira à l'esprit des Préhistoriens, pour qui l'argument archéologique a plus de valeur que tout autre, sera de supposer que la faune chaude, à Éléphant antique et Hippopotame, a vécu sur la Côte d'Azur pendant que la faune froide régnait dans le reste de la France. On pourrait peut-être admettre cette explication si l'on n'avait trouvé que des débris d'espèces chaudes dans les gisements des Baoussé-Roussé. Mais nous avons vu que la faune froide y est représentée dans des couches superposées, comme partout ailleurs, à celles de la faune chaude.

Les géologues enclins à multiplier les périodes glaciaires et désireux de trouver dans les données paléontologiques des arguments en faveur de leurs conceptions d'ordre purement physique, penseront peut être que la faune chaude des foyers inférieurs de la Grotte du Prince n'est pas contemporaine de celle de Chelles mais qu'elle correspond à un retour de cette faune pendant une époque interglaciaire plus récente. Je ferai remarquer, dans ce cas, qu'aucun fait ne vient à l'appui d'une telle hypothèse ; qu'une pareille alternance n'a jamais été constatée dans des couches en superposition (1). Et d'un autre côté, puisque l'industrie moustiérienne est

(1) Il m'est impossible de comprendre sur quelles données MM. Penck et Brückner

partout ailleurs contemporaine d'une faune froide, elle ne saurait indiquer que des conditions glaciaires et non interglaciaires.

Il nous faut donc admettre, et c'est à mes yeux un des plus importants parmi les résultats scientifiques nouveaux fournis par l'exploration méthodique de la Grotte du Prince, que dans ce gisement l'industrie moustiérienne, c'est-à dire l'industrie généralement considérée comme caractéristique du Pléistocène moyen, est contemporaine de la faune chelléenne, c'est-à dire de la faune du Pléistocène inférieur.

Ce fait, si inattendu qu'il soit, n'offre, après réflexion, rien d'extraordinaire. S'il nous étonne un peu c'est peut-être parce que nous connaissons très mal le facies industriel des dépôts des cavernes remontant au Pléistocène inférieur. L'industrie dite moustiérienne est une des plus primitives qu'on puisse imaginer; elle est plus simple certainement que celle qui a produit les beaux spécimens de Chelles et de Saint-Acheul, puisqu'elle ne se compose que d'éclats retouchés sur les bords. Il n'est donc pas étonnant qu'elle nous apparaisse dès les débuts de la période paléolithique. D'ailleurs les stations humaines renfermant à la fois l'industrie *chelléenne* et l'industrie *moustiérenne* sont extrêmement nombreuses (1). Le gisement de Chelles lui-même offre, à côté des pièces de choix que recueillent tous les collectionneurs, une foule de types plus petits, analogues à nos pierres taillées des foyers inférieurs, et beaucoup des *éolithes* signalés par M. Rutot dans les alluvions quaternaires de la Belgique sont des produits de cette industrie primitive. Par contre, nous connaissons des gisements d'une industrie purement chelléenne, comme celle des quartzites des environs de Toulouse qui sont exactement contemporaines de la faune froide et qui, par suite, tiennent ici la place du Moustiérien. Ces différences ne sauraient avoir une grande portée au point de vue chronologique; elles tiennent souvent à des causes accidentelles. Il est possible, par exemple, que les Paléolithiques des Baoussé-Roussé, forcés de tailler leurs instruments dans des galets de petites dimensions

se sont appuyés pour placer une faune à *Elephas antiquus* et *Rhinoceros Mercki* entre le Moustiérien et le Solutréen (voy. Obermaier, in *L'Anthropologie*, t. XV, p. 31).

Quoique partisan de la périodicité des grands phénomènes glaciaires qui ont marqué la fin du Tertiaire et le Quaternaire, je ne puis dissimuler que les observations d'ordre purement paléontologique ne s'accordent pas avec une trop grande multiplicité des phases glaciaires et interglaciaires.

(1) D'Acy en a donné une énumération fort longue quoique incomplète dans *L'Anthropologie*, t. V, p. 371.

n'aient pu se procurer des blocs de matière première d'un volume suffisant pour la fabrication de grandes pièces amygdaloïdes.

Les faits d'ordre géologique et paléontologique ont une signification et une portée plus générales que les faits ethnographiques parce qu'ils sont indépendants de l'action humaine. C'est aux géologues et aux paléontologistes qu'il appartient d'établir les grandes divisions des temps quaternaires et c'est dans les cadres fixés par eux que les Préhistoriens pourront à leur tour faire des subdivisions archéologiques. Dans le cas actuel j'estime que l'ethnographie doit s'incliner devant la géologie et la paléontologie. Il ne me paraît pas possible de douter que les foyers inférieurs de la Grotte du Prince, à faune chaude, ne doivent être rapportés au Pléistocène inférieur.

C'est aussi dans cet étage que, pour des raisons développées dans la deuxième section de ce travail, je fais entrer la plage marine; il est donc probable que les dépôts subaériens, à fossiles terrestres, ne représentent que la partie supérieure de ce Pléistocène inférieur.

Le Pléistocène moyen et le Pléistocène supérieur sont ici très difficiles à délimiter. Je serais porté à attribuer presque tout le reste du remplissage au Pléistocène moyen, le foyer C faisant transition. Il faut lui rapporter, à coup sûr les couches 4, 5, 6, qui correspondent à une période de grande activité des agents atmosphériques : désagrégation des roches, accumulation de brèches tant à l'extérieur qu'à l'intérieur des grottes, dépôt de couches d'argile à ossements.

Je ne saurais affirmer qu'il y ait, dans la Grotte du Prince, des couches fossilifères représentant le Pléistocène supérieur, lequel est plus développé, comme nous le verrons tout à l'heure, dans les grottes voisines où les apports humains sont plus importants, où les phénomènes physiques ont joué un moins grand rôle dans le remplissage et où, surtout, les documents archéologiques et anthropologiques, plus nombreux et plus variés, permettent de faire des divisions plus précises.

LA GROTTE DES ENFANTS

CONCLUSIONS.

La Grotte des Enfants nous offre des caractères fort différents de ceux de la Grotte du Prince, tant au point de vue de la nature des

terrains de remplissage qu'à celui de leur contenu (1). Les Hommes paléolithiques y ont séjourné d'une façon à peu près permanente pendant toute la longue durée qui correspond à la formation de couches superposées sur près de 10 mètres d'épaisseur et

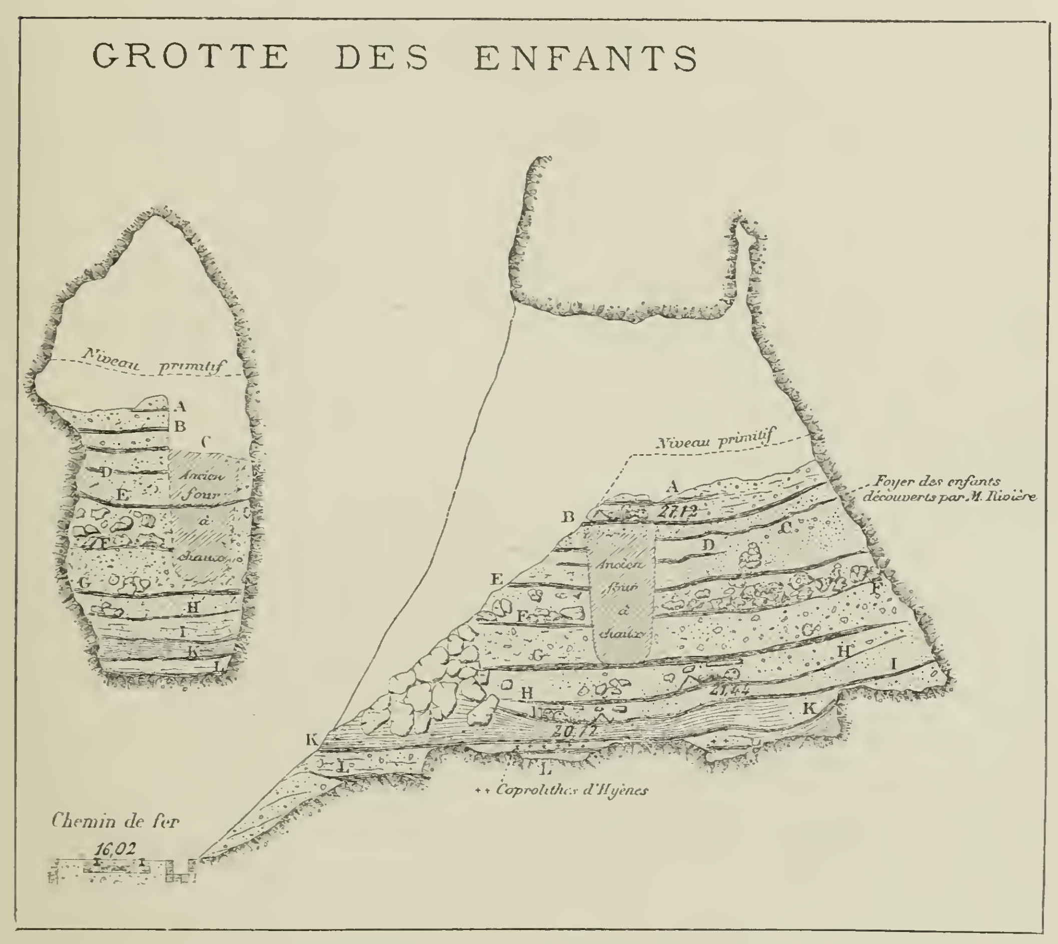


Fig. 2. — Coupes longitudinale et transversale de la Grotte des Enfants.

offrant presque toutes, à un degré plus ou moins accusé, le caractère d'apports et de foyers humains (Voyez fig. 2).

Tout ce remplissage est quaternaire puisque le Renne a laissé ses traces dans les couches tout à fait supérieures (1[re] coupe) (2); c'est là un premier résultat auquel conduit l'étude de la faune. Et ce résultat est des plus importants au point de vue de la solution du problème, tant discuté, de l'âge des squelettes humains.

La Paléontologie est ici d'accord avec l'Archéologie pour démontrer que, dans leur ensemble, les dépôts de la Grotte des Enfants

(1) On trouvera, dans l'ouvrage d'où ces paragraphes sont extraits, la description détaillée des terrains de remplissage de la Grotte des Enfants.

(2) Entre C et B des figures ci-dessus.

sont un peu plus récents que ceux de la Grotte du Prince ou, pour parler d'une façon plus précise, que les couches inférieures y sont un peu moins anciennes et les couches supérieures un peu plus récentes.

Les couches les plus profondes, reposant immédiatement sur le plancher rocheux de la grotte, ne renfermaient ni *Elephas antiquus*, ni Hippopotame. Le seul élément caractéristique du Pléistocène inférieur qui y ait été rencontré est le *Rhinoceros Mercki.* Or, il semble ressortir de l'étude de la Grotte du Prince et de celle d'autres gisements européens, surtout de l'Europe méridionale, que le *Rhinoceros Mercki* paraît avoir survécu dans nos contrées à l'Hippopotame et à l'Eléphant antique. La présence du Rhinocéros de Merck ne suffirait donc pas toujours, à mon avis, pour caractériser le Pléistocène inférieur. Pour ce qui est de la Grotte des Enfants on peut encore remarquer que le Rhinocéros de Merck est associé, dans les couches inférieures, à l'*Ursus spelæus* en même temps qu'à l'*Ursus arctos.* Je serais donc porté à rapprocher ces couches inférieures (10ᵉ et 9ᵉ coupes) (1) non pas des premiers foyers E et D de la Grotte du Prince, mais du foyer C, c'est-à-dire de les considérer comme formant le passage du Pléistocène inférieur au Pléistocène moyen.

Les squelettes de Négroïdes du foyer I, lequel surmonte directement ces dépôts inférieurs, appartiendraient donc au Pléistocène moyen et seraient ainsi sensiblement de l'âge des squelettes de Spy, en Belgique.

Le foyer H, renfermant le grand squelette masculin, a livré une faune ne différant par aucun caractère important de celle du foyer I; je la rapporte encore au Pléistocène moyen, ce qui entraîne à vieillir notablement la race humaine dite de Cro-Magnon représentée dans le foyer H.

Quand on examine les listes d'animaux établies plus haut, couche par couche, on est frappé de voir qu'à partir de ce foyer H jusqu'au sommet des dépôts, la faune est très uniforme; les grandes espèces carnivores y sont rares ce qui peut s'expliquer, en dehors de toutes considérations chronologiques, par le fait que la grotte, continuellement habitée par l'Homme, ne pouvait servir de repaire.

Le Renne a été trouvé dans les 5ᵉ et 1ʳᵉ coupes (2); il est très logi-

(1) Comprenant les foyers L et K des figures ci-jointes.
(2) C'est-à-dire vers le foyer F et entre C et B des figures ci-jointes.

que de supposer que ces niveaux supérieurs de la grotte sont contemporains de la plus grande extension de cet animal et qu'il faut les rapporter à l'âge du Renne, c'est-à-dire au Pléistocène supérieur. Dès lors l'âge des squelettes humains trouvés par M. Rivière d'abord, dans le foyer C, et par M. de Villeneuve ensuite, dans le foyer B, se trouve parfaitement établi. Il n'est pas douteux que ces squelettes soient pléistocènes; mais on peut affirmer, je crois, qu'ils ne remontent pas au-delà du Pléistocène supérieur.

PALÉOGÉOGRAPHIE

Formations marines aux Baoussé-Roussé (1).

Nous avons maintenant les moyens de reconstituer l'histoire géologique des grottes des Baoussé-Roussé. Celles-ci ont pu prendre naissance dès que les phénomènes orogéniques eurent placé dans la situation qu'ils occupent aujourd'hui, les calcaires jurassiques dans lesquels elles sont creusées, c'est-à-dire dès la fin du Miocène. Leur formation se rattache au phénomène général des cavernes en pays calcaire : élargissement des joints ou des fissures de la roche par les eaux atmosphériques de pénétration; remplissage par désagrégation des parois et apports extérieurs dus au ruissellement.

Au début du Pliocène, la Côte d'Azur, comme la plupart des régions circum-méditerranéennes, a dû subir des mouvements positifs; la mer a envahi une partie des territoires anciennement émergés. Si certaines des cavités souterraines s'ouvraient déjà à l'extérieur, les vagues n'ont pu que les débarrasser de leurs premiers dépôts meubles de remplissage et augmenter leurs dimensions. Nous savons que vers la fin du Pliocène le niveau de la mer était beaucoup moins élevé qu'au début. Le mouvement négatif a-t-il été régulièrement progressif ou a-t-il été interrompu par des mouvements positifs? Je ne connais, dans la région, aucun fait qui me permette de répondre à cette question. Mais je tâcherai de montrer plus loin qu'il a dû y avoir, pendant la durée du Pliocène, une série de mouvements de sens contraire dont nous ne pouvons apprécier ici que le résultat final. Pendant la durée des mouvements négatifs, beaucoup d'excavations des roches calcaires sous-marines

(1) Conclusions d'un chapitre consacré à l'étude des plages marines de l'intérieur de la Grotte du Prince et de ses abords.

émergeaient peu à peu pour être bientôt remplis de dépôts subaériens, destinés eux-mêmes à disparaître à la suite de nouveaux changements du niveau de base des cours d'eau souterrains, etc.

On sait, en effet, que ces très anciens remplissages de grottes ou de cavernes ne s'observent que rarement. J'en ai signalé un exemple dans les Pyrénées, et, en Angleterre, M. Boyd-Dawkins a décrit une caverne avec contenu paléontologique de l'époque pliocène. Il semble qu'il en existe des traces à la Grotte du Prince même, sous forme de lambeaux de brèches soudées à la paroi calcaire des Baoussé-Roussé, à la sortie du tunnel et bien au-delà des limites extérieures du cône de remplissage de la grotte tel qu'il existait avant l'établissement du chemin de fer.

Quoi qu'il en soit, à un certain moment, qui correspond à la fin du Pliocène ou au début du Quaternaire, la Grotte du Prince, complètement débarrassée de tout remplissage antérieur, était baignée par les eaux d'une mer dont le niveau s'est maintenu longtemps à la cote d'environ + 25 mètres. Le niveau de cette mer s'est abaissé peu à peu jusqu'à la cote + 12 mètres où elle a édifié les dépôts coquilliers qui recouvrent le plancher de la grotte. Puis le mouvement négatif a dû continuer.

Il me paraît en effet impossible que de grands et lourds Pachydermes aient pu circuler avec facilité sur le territoire des Baoussé-Roussé tel que nous le voyons aujourd'hui. L'existence, au large des rochers de la côte et à une faible profondeur, d'une plate-forme sous-marine s'étendant fort loin, m'a paru ressortir de l'examen des cartes hydrographiques. J'ai pensé qu'il y avait là une indication qu'après le dépôt des sables à *Strombus bubonius*, la mer, en se retirant, a laissé, entre elle et les rochers escarpés du littoral, un espace assez vaste pour permettre aux Eléphants, aux Rhinocéros, aux Hippopotames, de se livrer à des évolutions auxquelles la topographie actuelle ne saurait se prêter.

Un géologue anglais, G. Maw (1), a signalé un fait curieux à cet égard. Les cavernes de Menton, dit-il, dont l'origine est subaérienne, se prolongent, au moins sur un point, à une distance considérable sous la mer. En face de ces cavernes, une source jaillit dans la mer avec une force suffisante pour produire, par temps calme, une petite oasis dans l'eau salée. Cette source débouchait et

(1) On the evidence of recent changes of level in the Mediterranean Coast-Line (*Geol. Magaz.*, t. VII, 1870, p. 548).

coulait probablement autrefois sur la terre ferme et depuis cette époque la terre a dû être submergée.

Afin d'avoir des données plus précises, S. A. S. le Prince Albert Ier a bien voulu faire procéder par M. Sauerwein à des sondages auxquels j'ai eu le plaisir d'assister. La carte planche XII montre la bathymétrie de la région comprise entre Monaco et San Lorenzo, telle qu'elle résulte de ces sondages et des documents antérieurs. La plate-forme sous-marine est bien dessinée en face de Grimaldi, de San-Remo, de San-Lorenzo, où elle a de 5 à 6 kilomètres de largeur.

A partir du rivage actuel le sol sous-marin s'abaisse lentement

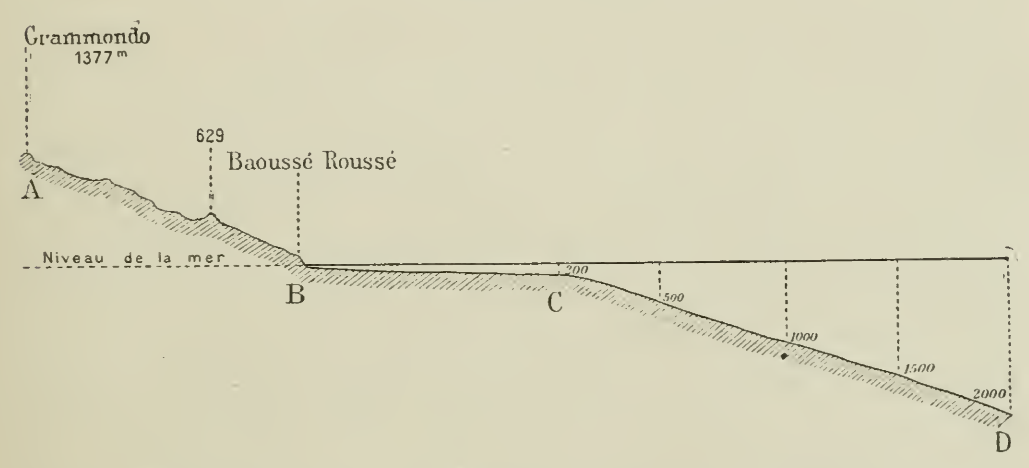


Fig. 3. — Profil des Alpes et de la Méditerranée passant par les Baoussé-Roussé.

jusqu'à une profondeur comprise entre 150 et 200 mètres. Au-delà de la courbe bathymétrique 200, les pentes augmentent brusquement. Le profil de la croûte terrestre, entre le Monte-Grammondo et un point situé à 15 kilomètres environ au large de Grimaldi est une ligne brisée formée schématiquement de trois parties (fig. 3). Les deux éléments extrêmes, AB, CD, représentent, le premier, l'inclinaison générale du versant de la chaîne alpine, le second l'inclinaison générale des fonds sous-marins ; ils sont sensiblement parallèles et accusent une pente d'environ 16 à 17 0/0. L'élément moyen, qui figure la plate-forme de raccordement, n'a qu'une pente de 2 à 3 0/0. Il est clair que cette disposition résulte de l'action de la mer au cours des déplacements de son niveau, à une époque ou à des époques géologiques relativement peu éloignées. Il n'est pas trop téméraire de supposer que l'amplitude du mouvement négatif, dont nous avons relevé les traces dans la Grotte du Prince, peut être mesurée par la valeur de la courbe limite de la plate-forme.

La carte montre admirablement un autre phénomène déjà signalé par M. Issel (1). C'est l'existence, au droit des grandes vallées actuelles de la Ligurie (Roya, Nervia, Arma, Taggia, etc.), d'une topographie sous-marine qui représente, de toute évidence, le prolongement de ces vallées. Ce phénomène se retrouve sur beaucoup d'autres points du globe et a fait l'objet d'intéressants travaux (2). L'explication qu'en a donnée M. Suess (3), qu'il s'agit non d'un creusement mais d'une accumulation de sédiments de part et d'autre du cours d'eau prolongé dans la mer, ne saurait être adoptée dans tous les cas. Et ici, en particulier, il ne me paraît pas douteux qu'il s'agisse d'une topographie subaérienne aujourd'hui submergée, probablement contemporaine de la grande période d'émersion pontienne.

Un fait digne de remarque, c'est que la vallée sous-marine ne se relie pas complètement à la vallée continentale. Il y a une solution de continuité entre les deux. Ce n'est que vers la couche bathymétrique limite de la plate-forme, c'est-à-dire vers la courbe 200, que la topographie de la vallée submergée commence à s'accuser. Cette disposition s'explique, d'un côté par les déplacements du niveau de la mer s'exerçant entre les courbes 0 et — 200 et par l'arasement dû à l'action des vagues, d'un autre côté par un remblaiement dû aux apports des rivières; les deux phénomènes devant aboutir à un aplanissement général dans la traversée de la plate-forme.

Quelle amplitude peut-on assigner au mouvement de retour de la mer? Il est possible que certaines plages, émergées à de très basses altitudes et signalées par divers géologues sur la Côte d'Azur comme ayant un facies plus récent, doivent être rapportées à ce mouvement positif. Mais ce n'est pas démontré. La distinction n'est basée que sur l'absence, qui peut être accidentelle, de quelques rares espèces de Mollusques et j'ai déjà insisté sur le peu de valeur d'un tel argument. Ce qui est certain, c'est que ce mouvement positif, dont la réalité ne saurait être niée puisque c'est lui qui a ramené la mer dans ses limites actuelles, n'a pas permis à

(1) *Comptes rendus de l'Acad. des Sciences*, 24 et 31 janvier 1887.

(2) Sans parler de la littérature sur les fjords de Norwège, il faut citer surtout : SPENCER (J.-W.), Reconstruction of the Antillean Continent (*Bull. of the geol. Soc. of America*, vol. 6, 1895), et HULL (G.). On the Oceanic terraces and river valleys (*Victoria Institute Trans.*, 1899). — Anciennes vallées envahies par la mer (*Congrès géol. intern.*, Paris, 1900, vol. I, p. 321).

(3) *La Face de la Terre* (Trad. de Margerie), t, II, p. 852.

celle-ci de dépasser le seuil général des grottes de Grimaldi, c'est-à-dire, l'altitude de 10 mètres environ. Les dépôts meubles du remplissage de la Grotte du Prince et de la *Barma di Baousso da Torre* ainsi que les cendres des foyers n'ont, en effet, présenté aucune trace de remaniement ou de brassage par les flots. On m'a même affirmé que certains talus archéologiques arrivaient jusqu'à la mer. Il est actuellement très difficile de vérifier cette assertion.

LES RIVAGES MÉDITERRANÉENS AUX TEMPS QUATERNAIRES

La longue enquête que je viens de résumer (1) aura au moins l'avantage de montrer combien ce que nous savons est peu de chose à côté de ce que nous ignorons. Elle sera, je pense, de quelque utilité aux géologues qui s'intéressent à l'histoire des temps quaternaires, en constituant une sorte d'introduction à leurs recherches personnelles sur les mêmes sujets. Il me semble de plus que les résultats de cette enquête, complétant les données nouvelles recueillies à Grimaldi, se prêtent à quelques vues d'ordre général.

La précision et, par suite, la valeur des observations que j'ai rapportées sont forcément inégales. Dans un essai de synthèse comme celui que je désire tenter ici, il faut, d'une part, tenir grand compte de ces différences et, d'autre part, ne s'appuyer que sur des faits d'ordre positif.

Le phénomène de déplacement des rivages pendant les dernières époques géologiques est un phénomène général pour la Méditerranée. — C'est la première conclusion qui se dégage de l'ensemble de nos observations. Depuis le détroit de Gibraltar jusqu'à la côte syrienne il n'est pas un pays du littoral méditerranéen qui ne présente sa guirlande de dépôts marins émergés à des hauteurs variables au-dessus de la mer actuelle.

Des savants distingués, partant de cette idée *a priori* que les dépôts horizontaux de même altitude doivent être partout du même âge, se sont donné la tâche de rapporter ces dépôts à un certain nombre de mers caractérisées par leurs altitudes. On aurait ainsi les mers de 200 mètres, 150 mètres, 100 mètres, 60 mètres, etc.,

(1) Pour essayer de donner aux questions soulevées par l'étude des formations marines des Baoussé Roussé, toute l'ampleur dont elles me paraissent susceptibles, j'ai passé en revue, dans un long chapitre, avec de nombreuses indications bibliographiques, les observations du même ordre faites sur d'autres points du littoral méditerranéen.

jusqu'à la mer actuelle. Mieux vaudrait, à mon sens, chercher à fixer, pour chaque région, l'âge de ses diverses formations marines et comparer ensuite les altitudes des formations synchroniques des divers pays.

Abaissement progressif des lignes de rivages depuis le début du Pliocène. — D'une manière générale, on peut dire que tout se passe comme si, depuis le maximum de la transgression pliocène (3e étage méditerranéen de M. Suess), le niveau de la mer s'était abaissé progressivement autour des continents d'ailleurs encore très instables. Que ce mouvement négatif ait été interrompu ou non par des retours positifs, comme nous le verrons plus loin, le résultat final est qu'à la fin du Pliocène le niveau général et relatif de la mer, dans la région méditerranéenne, était inférieur à celui qu'elle atteignit à certains moments du Pliocène inférieur et du Pliocène moyen.

Nous savons de plus que le Pliocène supérieur a été marqué par un refroidissement des eaux marines, aussi bien de la Méditerranée que de l'Atlantique, et qu'il a été suivi de très près par la plus importante des invasions glaciaires continentales.

Sur bien des points, en France, en Algérie, en Égypte, etc , le niveau de cette mer du Pliocène supérieur paraît se tenir autour de la cote + 60 mètres. Mais ailleurs (Italie méridionale, Sicile, Grèce, Égéide, etc.), les altitudes de ses dépôts sont parfois très différentes, ce qui prouve que les grands mouvements tectoniques, surrection de certaines parties continentales, effondrement de fosses marines, n'étaient pas encore terminés.

Les dépôts quaternaires sont presque partout sensiblement horizontaux et, par suite, postérieurs aux grands mouvements tectoniques. — Mais il résulte, par contre, des observations que nous avons faites au cours de notre périple méditerranéen que les formations, dont l'âge quaternaire est bien établi par la Paléontologie, ont presque partout conservé leur horizontalité primitive et ne sauraient, par suite, avoir été soumises à de grands mouvements d'ensemble de l'écorce terrestre, sauf peut-être dans l'Italie méridionale et en Sicile, régions encore soumises à un régime volcanique et sismique des plus intenses (1).

Théoriquement, il paraît donc possible, dans la Méditerranée, de

(1) On observe le contraire dans d'autres parties du globe, notamment dans l'Europe septentrionale, autrefois occupées par d'immenses calottes de glace ; je n'ai pas la pensée d'établir une règle générale.

fixer la position des lignes de rivage correspondant aux diverses étapes des mouvements de la mer depuis la fin du Pliocène. Il semble qu'au-dessus d'une certaine altitude, ne dépassant pas 60 mètres, on n'ait affaire qu'à des dépôts pliocènes. On a bien considéré comme quaternaires des plages émergées à des altitudes plus élevées mais, ou bien ces dépôts ont été observés dans des régions volcaniques souvent ébranlées, ou bien ils sont mal caractérisés au point de vue paléontologique et rien n'empêche de les attribuer au Pliocène supérieur plutôt qu'au Pléistocène.

En réalité les plages émergées vraiment quaternaires se tiennent généralement à une altitude comprise entre 0 et 30 mètres. Les cotes 30, 15, 8 mètres sont les plus fréquentes d'un bout à l'autre de la Méditerranée. Ce fait n'a pas manqué de frapper tous les auteurs qui se sont occupés de la question depuis le général de La Marmora, qui écrivait il y a un demi-siècle, jusqu'aux auteurs les plus récents, MM. de Lamothe, Négris, etc.

La plupart des plages quaternaires se rapportent au Pléistocène inférieur. — Vu leur faible altitude, les plages quaternaires ont donné aux géologues qui s'en sont occupés l'impression de terrains très récents. Elles ont été généralement considérées comme ne remontant pas au-delà du Pléistocène supérieur. Nos observations ont montré qu'il n'en est pas ainsi sur la Côte d'Azur où des dépôts marins, dont la base se trouve à 7 mètres d'altitude, supportent des terrains d'origine subaérienne à faune mammalogique du Pléistocène inférieur. Ces conclusions peuvent-elles s'appliquer aux autres pays circumméditerranéens ?

Il ne faut pas dire qu'il y a synchronisme entre les divers dépôts que nous avons longuement énumérés parce qu'il y a similitude de conditions topographiques. Il faut chercher à fixer l'âge de chacun d'eux par la Paléontologie. Malheureusement, dans beaucoup de cas, nous manquons de documents. Mais il est très important de constater que, partout où les fossiles sont suffisants, ceux-ci parlent dans le même sens et qu'ils empêchent de considérer les plages émergées entre les cotes 0 et + 30 comme des plages *récentes*, je veux dire comme des plages datant de la période géologique actuelle ou même du Pléistocène supérieur.

Si les données paléontologiques sont loin d'être aussi nombreuses qu'on pourrait le désirer, il ne faut pas oublier qu'elles se répartissent sur les points les plus différents du littoral méditerranéen.

Comment ne pas être frappé par exemple de ce fait que la faune malacologique à *Strombus bubonius* et quelques autres espèces *chaudes* caractérise un grand nombre des dépôts qui nous occupent en France, en Toscane, dans l'Italie méridionale, à Chypre, en Égypte, en Tunisie, en Algérie, aux Baléares, en Espagne? N'est-il pas raisonnable de supposer que les investigations futures feront découvrir des gisements analogues dans les régions intermédiaires?

Les Mammifères fossiles nous fournissent un instrument chronologique plus précis. Partout où on les a rencontrés, les restes de la faune du Pléistocène inférieur à *Elephas antiquus*, ou bien les produits de l industrie humaine contemporains de cette faune se sont montrés stratigraphiquement au-dessus des plages émergées d'altitudes très faibles ou dans l'intérieur même de ces plages : en France, en Toscane, dans l'Italie méridionale, à Malte, aux Dardanelles, en Égypte, en Algérie, au Maroc, en Portugal.

Nous ne connaissons pas, dans le bassin de la Méditerranée, un seul exemple de dépôts marins émergés reposant sur des formations à *Elephas primigenius*, *Rhinoceros tichorhinus*, ou renfermant des débris de la faune du Pléistocène supérieur. Il est vrai que j'invoque ici, à mon tour, un fait d'ordre négatif. On peut aussi m'objecter que la faune froide du Pléistocène supérieur de l'Europe centrale ou occidentale est mal représentée dans l'Europe méridionale. Nous avons, en tous cas, le droit de dire qu'en l'état actuel de nos connaissances, les données paléontologiques ne sont pas en faveur de l'existence de plages émergées du Pléistocène supérieur.

Le Pléistocène inférieur correspond à un grand mouvement négatif de la Méditerranée. — L'étude des Baoussé-Roussé m'a conduit à admettre que le mouvement négatif postpliocène, dont les diverses lignes de rivage, aux altitudes inférieures à 60 mètres, paraissent ne représenter que des temps d'arrêt, a dû avoir une amplitude considérable. S'agit-il d'un phénomène local ou d'un phénomène général pour la Méditerranée? Les preuves directes à l'appui de cette dernière proposition ne sont pas très nombreuses, comme toujours quand il s'agit de mouvements négatifs. Nous avons pourtant quelques indications.

Examinons d'abord la topographie sous-marine aux abords des côtes actuelles. L'étude d'une carte bathymétrique, comme celle de la planche XIII, ou comme la *Carte générale des Océans* du Prince Albert I[er], révèle l'existence, dans d'autres régions de la Méditerra-

née, de plates-formes sous-marines analogues à celle de Grimaldi, mais d'une superficie souvent beaucoup plus considérable.

A l'Ouest, c'est d'abord l'ancien « plateau continental » du Golfe de Lion, si bien étudié par M. Pruvot (1) et au-delà duquel les profondeurs augmentent rapidement. Sa largeur, d'environ 70 kilomètres, se réduit beaucoup entre le cap Creux et Tarragone, pour augmenter de nouveau brusquement à partir de cette dernière ville jusqu'au cap de Palos, d'où elle se poursuit jusqu'à Gibraltar avec une étendue plus restreinte.

La côte algérienne plonge si brusquement que parfois, à 15 kilomètres au large, les fonds atteignent 2.000 et 2.500 mètres. Au droit de Bône la plate-forme réapparaît; l'isobathe de 200 mètres ne tarde pas à envoyer une sorte de cap vers la Sardaigne dont elle reste séparée par des fonds de 1.600 mètres. En face de Tunis cette courbe s'éloigne beaucoup du littoral actuel ; à la longitude du cap Bon, elle rejoint presque celle qui entoure la Sicile. La Petite-Syrte correspond à un développement énorme de la plate-forme dont la largeur atteint près de 200 kilomètres et qui, beaucoup plus resserrée dans la Grande-Syrte, se poursuit jusqu'à l'embouchure du Nil avec une largeur moyenne de 20 kilomètres seulement.

Les côtes de la Syrie et de l'Asie-Mineure s'enfoncent brusquement sous les eaux, sauf dans le golfe d'Alexandrette, où l'isobathe 200 semble aller au-devant de la pointe orientale de Chypre dont la séparent pourtant des profondeurs de 600 mètres.

A partir de Rhodes, cette même courbe réunit les divers archipels de la mer Egée en un petit nombre de blocs, dont les uns se soudent soit au continent asiatique, soit à la péninsule des Balkans, et dont les autres ne sont séparés des premiers que par des détroits relativement peu profonds. La Crète reste encore à l'état d'île. Les rivages occidentaux de la Grèce sont très abrupts; pourtant l'isobathe 200 fait disparaître le golfe de Corinthe et rattache les îles Ioniennes au continent. En remontant au Nord dans l'Adriatique, elle ne dépasse pas la latitude de Raguse et délimite dans l'Italie méridionale une zone dont la largeur n'atteint 20 kilomètres qu'autour du golfe de Tarente. La Sicile se trouve ainsi rattachée à l'Italie par un mince pédicule et l'étendue de l'île est considérablement augmentée dans deux directions : vers le Sud, l'isobathe 200 englobe Malte et vers l'Ouest elle arrive jusqu'au voisinage du cap

(1) *Archives de zoologie expérimentale,* 3e série, t. V, 1897, p 511.

Bon. Très près du rivage, en Calabre, elle s'en écarte souvent en Campanie pour envelopper Capri, Ischia, les îles Pontines et, plus au Nord, Giglio, Monte-Christo, Pianosa, l'île d'Elbe.

Elle rattache la Corse à l'Italie par un isthme étroit et assure très largement la communication de l'île française avec la Sardaigne, dont elle accroît notablement l'étendue

Qu'une pareille topographie sous-marine, dont on retrouve des exemples sur une foule d'autres points du globe (*socle continental* des géo-physiciens), prouve des changements relativement récents dans le niveau relatif des terres et des mer, cela ne saurait, je crois, faire l'objet d'un doute. A certains moments cette plate-forme a dû être émergée en totalité ou en partie.

A cet argument et à ceux que j'ai déjà fait valoir à propos de Grimaldi je puis ajouter quelques autres témoignages.

Sur certains points du littoral méditerranéen, dans le golfe de la Spezia, par exemple, il y a d'après Carazzi (1), à 600 mètres du rivage et à 10 mètres de profondeur, une terre à ossements de Mammifères qui prouve que la mer a eu, pendant un certain temps, ses limites en deçà des limites actuelles Spratt a montré qu'autour de l'île de Malte des rochers sous-marins présentent des fissures remplies d'une terre rouge à ossements. Ces observations concordent avec celles qui ont permis à Sir J. Murray d'affirmer que l'île était autrefois beaucoup plus étendue vers le Sud-Est.

Pomel (2) a montré qu'une partie au moins de la plate-forme sous-marine si étendue de la Petite-Syrte est formée par un dépôt récent à coquilles terrestres. M. de Lamothe (3) admet volontiers que les plages de 30 mètres et 15 mètres du Nord de l'Afrique ne représentent que des temps d'arrêt d'un mouvement négatif dont il lui paraît difficile de fixer l'amplitude, mais qui a fait baisser le niveau de la Méditerranée au-dessous de son niveau actuel. Des sondages nombreux ont montré à Ville que la vallée de la Mitidja a été creusée à près de 200 mètres au-dessous du niveau de la mer, puis remblayée. Ce chiffre représente précisément la cote moyenne de la plate forme submergée. Ce remblaiement des vallées actuelles, dans leur partie inférieure, paraît être un phénomène fréquent dont l'explication ne peut être fournie que par des changements du

(1) La breccia ossifera del Monte Rocchetta (*Boll. Comit. geol. Ital.*, t. I, p. 199).
(2) *Bul. de la Soc. géol. de France*, 3e série, t. XIII, 1878, p. 217.
(3) *Comptes rendus de l'Ac. des Sciences*, 26 décembre 1904 et *loc. cit. passim.*

niveau de base des cours d'eau. En ce qui concerne le Rhône, par exemple, M. C. Picard (1) nous apprend que des bancs de cailloux roulés, prolongement de ceux de la Crau ou de la Camargue, ont été rencontrés par des sondages à Aigues-Mortes et dans d'autres localités jusqu'à — 50 mètres

La géographie zoologique et la paléontologie nous fournissent d'autres arguments. Leith-Adams, Falconer, Wallace, Ramsay, E. Blanchard, A. Milne Edwards, M. Boyd-Dawkins, etc., s'en sont servis pour accréditer l'hypothèse d'une jonction continentale récente de l'Europe et de l'Afrique. Après avoir énuméré un grand nombre d'êtres, animaux ou plantes, communs encore aujourd'hui au littoral européen et au littoral africain. E Blanchard a cru pouvoir dire : « Si les rives méditerranéennes étaient rapprochées, l'investigateur le plus attentif passerait d'Europe en Afrique ou d'Europe en Asie sans qu'aucun trait de la nature vivante l'en avertît ».

Il y a, entre les faunes de Mammifères fossiles de l'Europe, des îles de la Méditerranée et de l'Afrique, des ressemblances telles qu'elles ne peuvent s'expliquer que par des connexions terrestres aujourd'hui disparues. C'est un fait depuis longtemps connu que la faune pléistocène européenne renferme des éléments qui sont aujourd'hui essentiellement africains : l'*Elephas africanus* ou *priscus*, l'Hippopotame, le Porc-Épic, le Lion, l'Hyène tachetée, le Serval, le Macaque, etc Tout en ayant sa physionomie propre (2) la faune quaternaire de l'Algérie renferme quelques formes européennes : l'*Elephas antiquus*, le *Rhinoceros Mercki*, des Ours. La plupart des grandes îles de la Méditerranée : Corse, Sardaigne, Sicile, Malte, Crète, Chypre, ont livré, aux explorateurs de leurs cavernes ou de leurs brèches à ossements, les restes fossilisés d'un grand nombre d'espèces animales identiques à celles des continents voisins.

On ne peut expliquer cette répartition en même temps que ce morcellement d'éléments fauniques semblables que par d'anciennes connexions terrestres, et ces connexions elles-mêmes impliquent, soit des variations dans le niveau général de la Méditerranée, soit

(1) La Camargue. Étude stratigraphique de la région du Bas-Rhône. Br. in-8°, 87 p. Nîmes, Imprimerie Générale, 1901. Ce mémoire m'a été obligeamment communiqué par M. Blayac.

(2) Voy. M. Boule, Les Mammifères quaternaires de l'Algérie d'après les travaux de Pomel (*L'Anthropologie*, t. X, 1899, p. 563).

l'effondrement des ponts continentaux ou des isthmes qui rattachaient autrefois ces diverses terres entre elles. Nous n'avons pas de preuves directes et péremptoires d'effondrements aussi récents. Nous avons au contraire la preuve de changements du niveau relatif de la mer. Dans l'état actuel de la science c'est donc à cette explication qu'on doit s'arrêter. Mais il s'agit de serrer la question de plus près et de chercher à esquisser les principaux traits de l'histoire des vicissitudes géographiques dont la Paléontologie nous révèle sûrement l'existence.

Nécessité d'admettre plusieurs grands mouvements négatifs au cours des dernières périodes géologiques. — Depuis les mémorables découvertes paléontologiques de M. Albert Gaudry en Grèce, nous savons que vers la fin du Miocène, la Méditerranée devait être réduite à quels grands lacs entre lesquels de larges communications assuraient un brassage continuel des faunes de Mammifères d'Europe et d'Afrique. Il est permis de supposer que c'est surtout de ce moment que date l'individualité de la faune africaine, laquelle a conservé, dans ses grands traits, beaucoup de souvenirs de l'époque où les limons du Léberon, de Pikermi, de Samos, de Maragha enfouissaient d'innombrables ossements. Le Miocène tout à fait supérieur correspond donc à un mouvement négatif d'une amplitude énorme qui fut suivi d'un mouvement positif non moins important. Celui-ci correspond à la transgression pliocène (3e étage méditerranéen), dont les dépôts s'observent sur une foule de point du pourtour méditerranéen ainsi que dans la plupart des îles.

La faune continentale pliocène a un caractère différent de celle du Miocène supérieur. Les relations ne sont plus autant avec l'Afrique qu'avec l'Asie et, par celle-ci, avec l'Amérique : diminution des Antilopes, grand développement des Cervidés, Bovidés primitifs, Tapirs, Chevaux, etc. A cette époque le continent africain a dû être complètement isolé de l'Europe et probablement aussi de l'Asie (1).

Si la régression des mers pliocènes s'était faite régulièrement, sans intercalations de mouvements positifs, les communications n'auraient pu se rétablir avant l'époque marquée par le développement de la faune dont l'*Elephas antiquus* est le chef de file Dans

(1) VASSEL, Sur les faunes de l'isthme de Suez (*Bull. de la Soc. d'Hist. nat. d'Autun*, vol. III, 1890, p. 81 du tirage à part).

cette hypothèse un certain nombre de faits paléontologiques sont inexplicables. M. Forsyth Major (1) a montré, à plusieurs reprises, que certains éléments des faunes mammalogiques quaternaires des îles méditerranéennes se rattachent à des formes pliocènes plutôt qu'à des formes quaternaires continentales. C'est ainsi qu'on trouve en Corse et en Sardaigne : le *Prolagus sardus* voisin des *Prolagus* pliocènes ; un Carnivore, l'*Enhydrictis*, apparenté avec *Mustela Majori* du Pliocène de Monte Bamboli, en Toscane. Les petits Hippopotames de Crète et de Chypre ne seraient pas des diminutions de l'*H. amphibus* mais des espèces voisines d'une forme des lignites pliocènes de Casino. De tels faits nous obligent à admettre des communications temporaires à un certain moment du Pliocène.

D'autres espèces de ces mêmes îles sont semblables à des formes quaternaires ou actuelles : Sanglier, Cerf du groupe Elaphe, Bouquetin, Mouflon, Renard, Cuon, Homme paléolithique. Et cela prouve que les communications ont dû se faire à diverses reprises.

La présence simultanée de l'Éléphant antique, de l'Éléphant d'Afrique, du Rhinocéros de Merck, du Lion, de la Panthère, du Serval, de l'Hyène striée, de l'Hyène brune, de l'Hyène tachetée, du Porc-Épic, du Macaque, de part et d'autre de la Méditerranée, à l'époque des plages aujourd'hui émergées, c'est-à-dire à un moment où toutes relations paraissaient être rompues, implique nécessairement un passage antérieur à cette époque, et datant probablement du Pliocène supérieur.

Il y a des arguments géologiques en faveur de cette manière de voir. Tandis que les dépôts marins du Pliocène inférieur et du Pliocène moyen indiquent une grande transgression marine, les dépôts continentaux contemporains, formés de couches lacustres ou fluviales très épaisses, dénotent une période de remblaiement des vallées parfaitement en rapport avec le relèvement du niveau de base des cours d'eau. Puis vient une période de grands ravinements. J'ai montré depuis longtemps que, dans le Massif central de la France, où tous les changements de la géographie pliocène et quaternaire se lisent si clairement, le principal creusement des vallées actuelles s'est effectué pendant le Pliocène supérieur. Il paraît en

(1) L'origine della fauna delle nostre isole (*Atti Soc. tosc. Sc. nat.*, procès-verb. III, pp. 36, 113, 192). — Die Tyrrhenis (*Kosmos*, VII, 1883, p. 1 et 81). — *Proc. zool., Soc. of London*, 1901, p. 628. — *Geol. Mag.*, oct. et nov, 1905, pp. 462 et 501.

être de même dans les régions circumméditerranéennes, dans celles du moins qui ont été suffisamment étudiées à ce point de vue.

J'ai dit, à propos du Velay, après avoir fait remarquer que le travail d'érosion auquel est due la topographie actuelle de la région, a été presque entièrement effectué pendant le Pliocène supérieur : « Les différences présentées par les faunes de Sainzelles (Pliocène supérieur) et de Solilhac (Quaternaire tout à fait inférieur) expriment les changements biologiques correspondant à la durée du creusement des vallées actuelles aux environs du Puy. Ces différences ne sont pas très considérables, bien qu'elles représentent un laps de temps à coup sûr très important. Elles nous donnent donc, une fois de plus, une idée grandiose de la durée des temps géologiques ». Cette conclusion est à rapprocher de celle qui ressort d'une étude de MM. Di Stefano et Viola sur les dépôts marins en Basilicate et dans la Pouille. Ces savants ont montré qu'il y a eu, entre le Pliocène et le Quaternaire, des changements physiques énormes tandis que les changements concomitants de la faune marine sont insignifiants (1).

Nous sommes donc amenés à penser qu'un grand mouvement négatif a eu lieu pendant le Pliocène supérieur, probablement pendant la seconde moitié de cette époque. Cette hypothèse nous permet de comprendre la diffusion de certaines espèces. C'est à ce moment que l'*Elephas antiquus*, le *Rhinoceros Mercki*, les Hyènes et peut-être l'Hippopotame, qui existaient déjà au Pliocène supérieur, ou étaient représentés par des formes très voisines, ont pu circuler d'un continent à l'autre et s'établir dans certaines îles. Puis, à l'origine du Quaternaire, un nouveau mouvement positif a dû rompre les communications. C'est lui qui a laissé de si nombreuses traces sur tout le pourtour de la Méditerranée sous la forme des plages émergées que nous avons étudiées. Pendant cette époque la Corse, la Sardaigne, la Sicile, Malte, la Crète, Chypre, sont restées isolées. Certaines formes géantes émigrées en Sicile et à Malte, s'y trouvant emprisonnées, ont pu s'y rapetisser peu à peu pour donner des variétés naines ; les formes pliocènes ont continué à se perpétuer, parfois en se modifiant légèrement, en Corse, en Sardaigne, en Crète, à Chypre.

Le dernier mouvement négatif, dont nous avons retrouvé les traces, nous explique l'immigration, dans les îles rattachées tempo-

(1) *In* G. Dollfus, Annuaire géologique universel, t. X, p. 394.

rairement et pour la dernière fois au continent, des espèces dont l'origine est plus récente et même des espèces actuelles. Que ce mouvement négatif de l'époque quaternaire ait eu une amplitude beaucoup moindre que celui du Pliocène supérieur me paraît démontré : 1° par l'étude des phénomènes physiques continentaux contemporains qui sont loin d'avoir l'ampleur de ceux du Pliocène ; 2° par l'interprétation des données paléontologiques qui semblent prouver que les communications n'ont pas dû être aussi larges ni aussi nombreuses. On peut prendre comme exemple la comparaison des faunes quaternaires d'Afrique et d'Europe. Elles sont fort différentes dans l'ensemble. Il n'y a qu'un petit nombre d'espèces communes et celles-ci sont parmi les plus anciennes. La faune quaternaire de l'Algérie a déjà son autonomie. Mais il y a des points de contact incontestables. L'Homme paléolithique est représenté en Algérie et en Europe par des produits industriels trop semblables pour ne pas avoir une origine commune (1).

Amplitudes des mouvements négatifs. — Quelles amplitudes minima faut-il attribuer à ces mouvements négatifs ? L'examen des cartes bathymétriques montre qu'un abaissement de 200 mètres du niveau de la mer actuelle rattacherait à l'Italie le groupe de l'île d'Elbe, la Corse et la Sardaigne, ainsi que la Sicile et Malte. Quelques dizaines de mètres de plus suffiraient pour l'établissement d'un pont entre la Sicile et l'Afrique. Les Baléares, Candie, Chypre resteraient encore complètement entourées d'eau. Ce sont là des conditions que je crois suffisantes pour rendre compte des faits paléontologiques relatifs au Quaternaire. Elles peuvent s'accorder très facilement avec les données de la géologie continentale sans avoir recours à des effondrements dont je ne saurais nier l'existence *a priori*, mais dont nous n'avons aucune preuve directe.

Il n'en est pas de même du mouvement négatif du Pliocène supérieur. Il est très difficile, pour cette époque, de faire la part qui revient aux effondrements et celle qui revient au simple abaissement des lignes de rivages. Je crois qu'une communication a dû exister alors entre le Maroc et la Péninsule ibérique. Pour transformer en un isthme le détroit de Gibraltar actuel, il faudrait abaisser le plan d'eau méditerranéen d'environ 700 mètres. Mais il

(1) M. Boule, Étude paléontologique et archéologique sur la station paléolithique du lac Karâr, Algérie (*L'Anthropologie*, t. XI, 1900, p. 1 avec fig. et pl.).

existe, à l'ouest du détroit, une ligne de hauts fonds disposée en arc de cercle et représentant peut être un raccordement des plis tectoniques de l'Atlas et de la Cordilière bétique. Il suffirait d'un abaissement d'environ 300 mètres pour les faire émerger.

Le rattachement des Baléares à l'Espagne exigerait un chiffre beaucoup plus considérable, au moins 700 mètres. Il faut remarquer que, jusqu'à présent, ces îles n'ont livré aucun ossement de Mammifère fossile quaternaire. La Crète et Chypre sont séparées des terres voisines par des profondeurs du même ordre, mais nous savons que les petits Hippopotames quaternaires de ces îles se rattachent à des formes du Pliocène inférieur. La jonction de la Sardaigne avec le continent africain, dont quelques géologues ont parlé, me paraît encore plus improbable car les fonds intermédiaires sont au moins de 1.600 mètres.

Mouvement positif du Pléistocène supérieur. — Le mouvement positif, qui a ramené la mer dans ses limites actuelles, a-t-il été continu ou interrompu par de nouvelles oscillations ? Si l'on peut répondre à cette question d'une façon satisfaisante pour ce qui concerne les mers septentrionales, on ne saurait, je crois, rien affirmer pour la Méditerranée. En tous cas un nouveau mouvement négatif ne s'impose nullement au point de vue paléontologique. Je suis de l'avis de M. Forsyth Major (1) qui admet une rupture définitive entre la Corse et le continent après le Pléistocène inférieur. J'ai déjà formulé une conclusion analogue au sujet de l'Algérie. Les phénomènes observés sur la Côte d'Azur nous ont fourni la preuve que le mouvement positif du Pléistocène supérieur n'a pas permis à la mer de dépasser sensiblement ses limites actuelles. Nous savons aussi, par les observations de M. Issel à la Grotte Bergeggi, que son niveau n'a pas varié depuis l'époque néolithique. Quant aux temps historiques, la longue et savante enquête de M. Suess (2) me paraît avoir démontré que les changements topographiques survenus sur divers points du littoral méditerranéen et sur lesquels M. Négris (3) a publié des notes intéressantes, peuvent s'expliquer par des phénomènes très localisés, de natures

(1) *Geolog. Magaz.*, octobre 1905, p. 405.

(2) *La Face de la terre*, éd. française, t. II, chap. XI.

(3) Régression et transgression de la mer depuis l'époque glaciaire (*Revue universelle des Mines*, 4e série, t. III, 1903, p. 249). — Étude sur la dernière régression de (mer) *Bull. de la Soc. géol. de France*, 4e série, t. IV, 1904, p. 156 et 591).

diverses, et tout à fait indépendants des modifications d'ensemble du niveau de la mer.

Liaison des phénomènes marins avec les phénomènes continentaux contemporains. — L'étude des phénomènes continentaux qui ont marqué les derniers âges de la terre, développement des glaciers, creusement des vallées actuelles, formation des terrasses alluviales, a fait de grands progrès depuis un quart de siècle. Mais les explications qu'on a données de ces phénomènes ne sont pas encore très satisfaisantes. Avec M. Penck certains géologues veulent en trouver les causes en amont, dans les massifs montagneux et les rattacher à peu près exclusivement au développement périodique des grands glaciers. D'autres, partisans des doctrines de M. Suess sur les mouvements eustatiques, c'est-à-dire sur les mouvements d'ensemble de la surface marine, tournent leurs yeux vers l'aval et ne veulent invoquer que des changements dans le niveau de base des cours d'eau. Il me paraît que chacune de ces manières de voir, considérée isolément, est impuissante à tout expliquer et que chacune renferme pourtant une part de vérité. Loin de s'exclure les deux théories peuvent, je crois, se prêter une mutuelle assistance. C'est ce que je voudrais montrer en terminant.

Dès 1888, j'ai cherché à dégager quelques résultats généraux des comparaisons qu'on pouvait faire à cette époque entre les diverses formations quaternaires de nos pays (1). J'ai montré notamment qu'il fallait admettre l'existence d'au moins trois périodes glaciaires que j'ai cherché à localiser dans le temps au moyen de la stratigraphie et de la paléontologie. Depuis lors, les travaux de divers géologues ont augmenté le nombre de ces périodes. M. James Geikie (2) en admet six en se basant principalement sur ce qu'on observe dans l'Europe septentrionale ; MM. Penck et Brückner (3) en comptent au moins quatre dans les Alpes. Dans les deux cas l'augmentation porte sur des oscillations du mouvement général de retrait des grands glaciers de la troisième période, oscillations dont l'importance a pu varier beaucoup suivant les pays. L'accord existe entre la plupart des géologues

(1) M. Boule, Essai de Paléontologie stratigraphique de l'Homme (*Revue d'Anthropologie*, 3e série, t. III et IV, 1888 et 1889).

(2) The Great Ice age, 3e édit., 1894.

(3) Voyez dans *L'Anthropologie*, t. XV, 1904, pp. 1 et 35, des résumés des derniers travaux de MM. Penck et Brückner sur la chronologie glaciaire.

sur les trois périodes glaciaires principales. Quant à leur localisation dans le temps, mes vues diffèrent de celles de M. Penck, dont j'admire les travaux de physiographie, mais qui ne me paraît pas

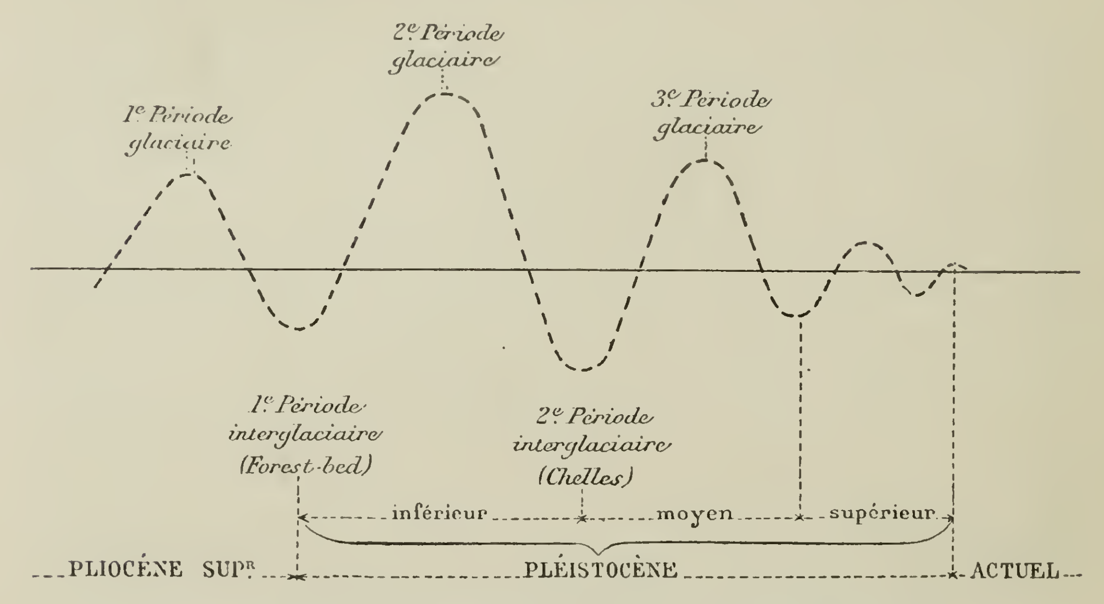


Fig. 4. — Graphique des périodes glaciaires et interglaciaires.

avoir interprété correctement les données paléontologiques et archéologiques.

On peut représenter par le graphique ci-dessus (fig. 4) la succes-

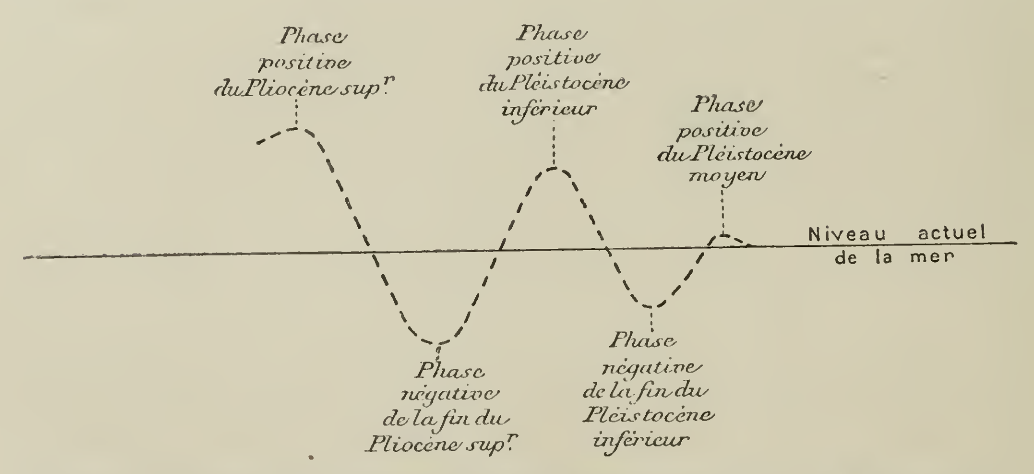


Fig. 5. — Graphique des changements des lignes de rivages de la Méditerranée pendant les dernières époques géologiques.

sion des phases glaciaires et interglaciaires. Un second graphique pour les changements des lignes de rivage en Méditerranée (fig. 5) aurait la forme d'une sorte de sinusoïde analogue à la pre-

mière (1). Les deux phénomènes paraissent donc obéir à des rhythmes semblables et les données paléontologiques amènent à penser que les périodes sont concordantes. Les grandes invasions glaciaires correspondraient ainsi aux grands mouvements positifs de la mer et les périodes interglaciaires aux mouvements négatifs.

Ce rapprochement a déjà été formulé par M. James Geikie pour les contrées septentrionales. Je n'ignore pas les objections qu'on peut lui faire. Il semble que l'abaissement des lignes de rivage, en augmentant l'altitude des reliefs continentaux devrait avoir pour conséquence l'abaissement de la ligne des neiges perpétuelles et amener une recrudescence glaciaire. Mais on peut se demander si ce n'est pas le résultat contraire qui est plus sûrement atteint par la diminution du domaine maritime, pourvoyeur des précipitations atmosphériques et par l'augmentation du domaine continental, celle-ci devant entraîner un climat plus sec et un régime voisin de celui des steppes actuel.

On admet généralement que les phases interglaciaires correspondent à des périodes de creusement des vallées et les phases glaciaires à des périodes de remblaiement. Or, M. de Lapparent (2) a déjà montré que le phénomène des terrasses alluviales ne saurait être regardé comme une conséquence exclusive du régime glaciaire, puisqu'il se présente dans une foule de vallées qui n'ont jamais été soumises à ce régime. Il est donc nécessaire de faire intervenir des changements de pente des cours d'eau, changements dont la cause la plus simple doit se trouver dans les variations du niveau de base. Les périodes de remblaiement correspondraient donc à des périodes de submersion, c'est-à-dire à des mouvements positifs, tandis que les périodes de creusement impliqueraient des mouvement négatifs (3).

Il me semble que cette théorie rend compte, mieux que toute

(1) Il n'est question ici que des régions méditerranéennes. Cela doit être bien entendu, car si je suis amené à admettre la réalité de variations d'ensemble du niveau de l'eau dans cette sorte de cuvette ou de grand lac salé qu'est la Méditerranée, je n'ai ni l'intention, ni les moyens d'aborder le problème pour d'autres régions du globe, auxquelles je ne saurais par suite appliquer les mêmes conclusions.

(2) *Traité de géologie*, 5e éd , p. 1721.

(3) M. de Lamothe a fait des observations analogues (*Bull. de la Soc. géol. de France*, 4e série, t. I, 1901, p. 375 et suiv.). Les vues que je présente ici ne sont pas sans rapports avec celles de mon éminent confrère, bien qu'elles n'aient pas le même point de départ. Mais le côté chronologique en est très différent.

autre, des principaux phénomènes qui ont marqué les dernières périodes géologiques dans le bassin de la Méditerranée.

Les transgressions des mers pliocènes nous expliquent les phénomènes de remblaiement des vallées continentales contemporaines dans le Massif central de la France, le bassin du Rhône, etc. Elles correspondent au développement des premiers grands glaciers sur des montagnes dont l'altitude absolue était alors beaucoup plus grande qu'aujourd'hui.

Le mouvement négatif de la mer du Pliocène supérieur est en corrélation étroite avec l'activité énorme de l'érosion continentale pendant la même période. Ce mouvement négatif correspond à la première grande époque interglaciaire, celle du *Forest-bed* en Angleterre, de Saint-Prest, de Solilhac en France, caractérisée, au point de vue paléontologique, par la coexistence de types pliocènes indigènes et de formes nouvellement arrivées de contrées lointaines. A ce moment de grande extension du domaine continental, les communications avec les grandes îles méditerranéennes, rompues depuis le Pontien, se sont rétablies et ont permis la diffusion des types pliocènes sur la persistance desquels M. Forsyth Major a appelé l'attention.

Au nouveau mouvement positif, dont les traces sont visibles un peu partout dans la région méditerranéenne, correspond une nouvelle invasion glaciaire, la plus importante. Le creusement des vallées actuelles, déjà très avancé, reste stationnaire. Il ne reprend que lorsque les glaciers reculent et que la mer se retire. C'est cette période des temps quaternaires qui a fait l'objet principal de notre étude. Elle correspond au règne de la faune à *Elephas antiquus*, dont les débris se rencontrent dans les dépôts tout à fait inférieurs du remplissage des grottes et dans les alluvions anciennes des vallées. Tantôt celles-ci forment des terrasses assez élevées au-dessus du thalweg, tantôt elles sont situées très près du fond ou au fond même de ces vallées, ce qui marque la valeur du creusement effectué pendant cette période.

Les observations paléontologiques sont faites généralement dans les régions moyennes des grandes vallées. Il serait intéressant de voir ce que deviennent les alluvions à *Elephas antiquus* vers les embouchures des fleuves. Si ma théorie est exacte, elles doivent parfois se trouver au-dessous du niveau de la mer. Nous manquons de documents sur ce point mais ceux que je possède sont à l'appui de cette supposition.

Si nous admettons que ce mouvement négatif du Pléistocène inférieur ait pu rétablir des relations entre les îles méditerranéennes et les continents voisins, cela nous permet d'expliquer les ressemblances qu'on observe entre les faunes contemporaines de ces diverses régions et notamment la présence, en Europe et en Afrique, de races humaines ayant le même outillage paléolithique.

Le Pléistocène moyen est marqué sur les continents par le retour des conditions glaciaires et par la formation, soit de terrasses alluviales en contre-bas des précédentes, soit de dépôts de comblement du fond des vallées. Il correspond également à un nouveau déplacement positif, à un nouvel agrandissement du domaine maritime. Et de même que cette troisième période glaciaire a été beaucoup moins importante que la deuxième, de même ce nouveau mouvement positif du niveau de la mer a été très inférieur en amplitude à celui qui l'avait précédé.

Pour le Pléistocène supérieur les rapprochements sont plus difficiles. Dans le Nord de l'Europe on peut encore établir certains rapports entre les phénomènes continentaux et les déplacements du niveau de la mer. Dans le bassin de la Méditerranée les faits susceptibles d'être interprétés à ce point de vue font actuellement complètement défaut.

Telles sont les conclusions générales qui me paraissent découler des études que je viens d'exposer. J'ai hésité à les formuler. Nul n'a plus que moi, je peux le dire, le sentiment de la difficulté des problèmes que j'ai abordés, et je ne saurais prétendre en donner la solution définitive. Il serait extraordinaire que je ne me fusse pas trompé sur plus d'un point. Mais, en une matière aussi complexe, la science ne peut procéder que par approximations successives. Tout ce que j'ose espérer c'est que ce travail renferme quelques parcelles nouvelles de vérité.

LES GROTTES DE GRIMALDI

RÉSUMÉ ET CONCLUSIONS DES ÉTUDES ANTHROPOLOGIQUES

PAR

LE Dr R. VERNEAU

J'aurais été heureux de réserver aux lecteurs de *L'Anthropologie* la primeur de mes recherches sur les sépultures et les squelettes humains des grottes de Grimaldi ; mais le fascicule de l'ouvrage, édité par les soins du Prince de Monaco, qui contient les résultats de mes études comprend 212 pages grand in-4°, et je ne pouvais songer à accaparer toute notre Revue à moi seul.

Mon travail a paru le 12 avril dernier. Toutefois, comme il n'en a été broché jusqu'à ce jour qu'une demi-douzaine d'exemplaires, le présent article, quoiqu'il reproduise simplement les conclusions de mes différents chapitres, constitue presque un mémoire inédit.

LES SÉPULTURES

Les grottes de Grimaldi ont fait l'objet de nombreuses recherches et, dès 1872, elles ont livré à M. Rivière un squelette humain, qui est devenu rapidement célèbre. D'autres cadavres y ont été recueillis par le même explorateur, par M. Julien, par M. Abbo et enfin par le Prince de Monaco. J'ai montré que, à la suite des fouilles de M. Rivière, la plupart des préhistoriens considéraient les squelettes humains découverts aux Baoussé-Roussé comme remontant à l'époque quaternaire, sans spécifier toutefois à quelle période il fallait les rapporter. Néanmoins des doutes subsistaient dans l'esprit de plus d'un archéologue, doutes qui s'accentuèrent à la suite des découvertes faites dans la Barma Grande. Beaucoup de savants se rallièrent alors à la manière de voir de G. de Mortillet et considérèrent les sépultures des grottes de Grimaldi comme datant du début de l'époque néolithique. Presque tous ceux qui leur avaient

attribué une très haute antiquité les rajeunirent sensiblement et déclarèrent, avec d'Acy, qu'on devait les reporter à la fin de l'âge du Renne. Enfin une dernière opinion, intermédiaire entre celles de G. de Mortillet et de d'Acy, se fit jour : les squelettes dateraient de la période de transition entre le Quaternaire et le Néolithique.

Ces divergences de vue montraient combien il était nécessaire d'entreprendre de nouvelles recherches et de les poursuivre avec une méthode qui ne laissât aucune prise à la critique. C'est ce que comprit le Prince de Monaco, qui rédigea lui-même les instructions devant servir de guide à M. le chanoine de Villeneuve. Celui-ci, avec une conscience et un soin qui défient toute attaque, s'y conforma scrupuleusement, aidé dans sa tâche par M. Lorenzi. Dans la Grotte des Enfants, il fut assez heureux pour faire des trouvailles qui me paraissent de nature à mettre fin à toute discussion. M. Boule, dont la compétence ne saurait être mise en doute, a démontré que :

1° *Tous les squelettes remontent à l'époque quaternaire;*

2° *Le squelette qui gisait au niveau le plus élevé* (*à* 1m,90 *de profondeur*) *doit être rapporté au Quaternaire supérieur;*

3° *Le squelette découvert à* 7m,05 *de profondeur est naturellement plus ancien;*

4° *Enfin, les deux squelettes de la sépulture rencontrée à* 7m,75 *de profondeur remontent à un moment fort reculé des temps quaternaires, car ils reposaient sur des dépôts où l'on a trouvé des molaires d'un animal de la faune chaude* (Rhinoceros Mercki).

Presque tous les auteurs — et ils sont nombreux — qui ont parlé des Baoussé-Roussé (la plupart sans y être jamais allés) — ont admis que les défunts n'étaient pas abandonnés au hasard. C'était même une des raisons qu'invoquait G. de Mortillet pour prétendre que les squelettes étaient récents, car, assurait-il, jamais les tribus quaternaires n'ont donné la sépulture à leurs morts.

Il est vrai que, d'après M. Rivière, les soins que donnaient les troglodytes de Grimaldi à ceux qu'ils avaient perdus se réduisaient à bien peu de chose, puisque, pour cet auteur, les cadavres étaient laissés sur le sol, tels qu'ils avaient succombé, sans aucun arrangement, sans même que la terre eût été creusée pour les recevoir ni qu'aucune pierre eût été placée intentionnellement auprès d'eux. Tout ce que se bornaient à faire les survivants, c'était de répandre une couche de fer oligiste sur les dépouilles des adultes.

J'ai montré que :

1° *Les tribus quaternaires des Baoussé-Roussé ensevelissaient réellement leurs morts et pratiquaient plusieurs modes de sépultures;*

2° *Les cadavres étaient parfois inhumés sur un foyer ancien qu'on laissait intact ou que l'on creusait par places. D'autres fois, ils étaient déposés dans de véritables fosses, assez vastes pour recevoir jusqu'à trois sujets;*

3° *La fosse creusée dans le sol pouvait être remplacée par une sorte de tombe rudimentaire constituée par quelques pierres plantées debout*;

4° *Dans certains cas, les pierres verticales étaient surmontées de pierres posées horizontalement sur elles, de façon à former des sortes de petites cistes incomplètes, qui n'abritaient qu'une partie du cadavre.*

Dans les diverses grottes de Grimaldi, les cadavres, placés soit le long des parois, soit au milieu, étaient orientés suivant le grand axe des cavernes ou dans le sens transversal; la tête était dirigée vers le Nord, le Sud ou l'Est.

Les morts étaient allongés sur le dos, couchés sur le côté, ou sur le ventre. Parfois les membres étaient étendus complètement, mais souvent les avant-bras étaient fortement fléchis, de sorte que les mains se trouvaient ramenées au niveau du cou. Les membres inférieurs eux-mêmes étaient loin d'être toujours dans l'extension; la vieille femme de la Grotte des Enfants les avait, par exmple, dans la flexion forcée.

Par conséquent, *aucune règle ne présidait à l'orientation des corps ni à l'attitude qu'on donnait aux cadavres. Les femmes étaient traitées de la même façon que les hommes.*

De nombreux objets de parure ont été recueillis dans les sépultures. Ils se trouvaient sur la tête, au cou, sur la poitrine, aux bras ou aux jambes des sujets. Leur abondance est variable, aussi bien que leur nature et leur travail; mais rien ne permet de distinguer les parures des femmes de celles des hommes, les mêmes bijoux ayant été rencontrés sur les squelettes des deux sexes. Seuls, les jeunes enfants ne portaient pas d'objets de parures, pas plus qu'ils n'avaient auprès d'eux les lames en silex ou les poinçons en os qu'on a découverts avec plusieurs squelettes masculins ou féminins.

L'examen détaillé du mobilier funéraire conduit aux conclusions suivantes :

1° *Les morts des deux sexes devaient être ensevelis avec tous leurs objets de parure*;

2° *L'ornementation était la même pour l'homme et pour la femme;*

3° *A côté des cadavres étaient parfois déposés des objets usuels. Il est donc permis de supposer que les troglodytes des Baoussé-Roussé pensaient que les leurs avaient encore des besoins après leur mort;*

4° *Les jeunes enfants étaient simplement ensevelis avec leurs pagnes.*

Les rites funéraires étaient assez variés. Je viens de rappeler la diversité des modes de sépultures et j'ai parlé en passant de l'incinération. Un des rites les plus intéressants est celui qui consistait à déposer les morts sur un lit de peroxyde de fer et à les recouvrir de la même substance. Mais cette pratique n'était pas générale et elle n'était pas plus souvent employée pour un sexe que pour l'autre. Rien n'autorise à supposer, comme on l'a fait, que la matière colorante fût appliquée sur des cadavres déjà décharnés. Les observations que j'ai rapportées avec détails permettent de conclure que :

1° *L'incinération était rarement pratiquée;*

2° *Fréquemment les morts étaient ensevelis au milieu d'une couche de fer oligiste qui a coloré en rouge les objets de parure et les squelettes eux-mêmes, lorsque les parties molles eurent été détruites;*

3° *Rien ne permet de dire que les cadavres étaient décharnés avant de recevoir la sépulture ;*

4° *Certains individus étaient ensevelis simplement, sans que leurs dépouilles fussent recouvertes de peroxyde de fer. Mais il est difficile de découvrir les motifs qui dictaient le choix du mode de funérailles ; ce n'était pas le sexe et il ne semble pas, non plus, que ce fût la condition du défunt.*

A l'heure actuelle, il est amplement démontré que, dès une période très ancienne du Quaternaire, les troglodytes de Grimaldi entouraient leurs morts de respect, qu'ils les ensevelissaient avec des bijoux auxquels ils attachaient sans doute beaucoup de valeur et que, souvent, ils déposaient à côté des cadavres des objets dont les vivants se servaient journellement. Tout cela tendrait à faire admettre que les vieilles tribus des Baoussé-Roussé croyaient à

une autre vie et qu'elles étaient persuadées que les morts avaient les mêmes besoins que ceux qui leur survivaient. Cette croyance a dù aller en se fortifiant de plus en plus ; et, à la fin de l'âge du renne, nous voyons nos troglodytes, qui, habitant les rives de la mer, devaient faire entrer les poissons et les mollusques marins pour une bonne part dans leur alimentation, déposer auprès des cadavres de ceux qu'ils avaient perdus, une provision de nourriture, sous la forme de Trochus.

Telles sont les déductions qu'il est permis de tirer des faits que nous avons passés en revue. Avec un peu d'imagination, on pourrait aller bien plus loin; mais on tomberait dans le champ des hypothèses toutes gratuites, et c'est un terrain sur lequel je ne veux pas me laisser entraîner.

LES SQUELETTES HUMAINS

Jusqu'au jour où le prince de Monaco reprit les fouilles inachevées de M. Rivière dans la grotte dite des Enfants, les cavernes de Grimaldi n'avaient livré qu'un seul type ethnique : le type classique de la vallée de la Vézère à l'âge du renne. L'abbé de Villeneuve eut la bonne fortune de rencontrer dans cette grotte quatre squelettes humains gisant à des niveaux fort différents et très distincts les uns des autres par leurs caractères physiques.

Squelette du niveau supérieur de la Grotte des Enfants.

Le sujet qui occupait le niveau supérieur était trop détérioré pour que son étude pût être faite complètement; toutefois quelques indications se dégagent de l'examen des os les mieux conservés; elles peuvent se résumer de la façon suivante :

Conclusions relatives au squelette féminin du niveau supérieur de la Grotte des Enfants. — Il est bien difficile, dans l'état où se trouve le squelette, de rattacher le sujet dont il vient d'être question à l'une des races fossiles que nous connaissons. Le léger méplat pariéto-occipital que j'ai signalé et la forme rectangulaire des orbites pourraient faire penser au type féminin de Cro-Magnon; mais la base du crâne offre un renflement qu'on n'observe généralement pas dans cette race. En outre, la petite taille de cette femme, le peu de robusticité de son squelette, la forme triangulaire de son tibia sont des particularités qui s'opposent à ce rapprochement.

J'ai fait allusion aux caractères négroïdes du type de Grimaldi.

Notre sujet du niveau supérieur présente quelques-uns de ces caractères; le plus frappant est l'allongement relatif du deuxième segment du membre inférieur. Il est probable qu'il en était de même du membre supérieur, car la très grande brièveté de l'humérus devait être compensée par un allongement proportionnel de l'avant-bras. Toutefois l'absence des radius et l'état incomplet des cubitus ne permettent pas d'évaluer l'indice antibrachial. J'ose à peine rappeler le prognathisme alvéolo-dentaire de la mandibule, le menton n'offrant rien de nigritique.

Ces faibles traits communs permettent-ils de rapprocher la femme rencontrée presque au sommet de la Grotte des Enfants des deux sujets qui gisaient à $5^{m},85$ au-dessous? Assurément non. L'allongement relatif du deuxième segment des membres auquel je viens de faire allusion n'a, dans le cas présent qu'une minime importance. C'est bien un des caractères qu'on observe chez les populations nigritiques, mais je montrerai dans le chapitre suivant que nos sujets du type de Cro-Magnon offrent la même particularité (1). Par conséquent, si l'on est en droit d'y voir un caractère ancestral, on peut avec tout autant de vraisemblance supposer que la femme du niveau supérieur de la Grotte des Enfants l'a hérité de la race de Cro-Magnon que de la race de Grimaldi.

La fréquence de la platymérie à l'époque de la pierre polie autorise-t-elle à rattacher la femme de la Grotte des Enfants à la race des dolichocéphales néolithiques, qui devait jouer dans nos contrées un rôle si important plus tard? Est-on, par suite, en droit de conclure que cette race a fait son apparition chez nous dès la fin des temps quaternaires, contrairement à l'opinion généralement admise? Je ne le crois pas. Certes nos dolichocéphales néolithiques n'avaient pas la robusticité des chasseurs de renne de Cro-Magnon et ils possédaient le grand développement vertical de la tête que nous montre le sujet féminin que nous étudions; mais, chez eux, la taille est sensiblement plus élevée et le crâne est infiniment plus allongé d'avant en arrière, en même temps qu'il n'offre pas la dila-

(1) Il n'avait guère été possible jusqu'à ce jour, à cause du mauvais état de conservation des squelettes découverts, d'étudier les proportions des membres chez les individus de la race de Cro-Magnon. M. Rivière a bien indiqué le rapport de l'avant-bras au bras pour trois des sujets qu'il a rencontrés aux Baoussé-Roussé; mais les deux hommes de Baousso da Torre avaient les os des membres supérieurs fracturés ou incomplets, de sorte que les indices que donne l'auteur n'offrent aucune garantie de certitude.

tation en travers que j'ai signalée au niveau des bosses pariétales.

En somme, notre sujet présente quelques caractères de la race de Grimaldi; quelques caractères de celle de Cro-Magnon et quelques caractères de la race dolichocéphale néolithique; mais, par l'ensemble de ses particularités ostéologiques, il ne peut être rattaché ni à l'une ni à l'autre de ces trois races. Il me paraît difficile de le considérer comme le résultat d'un croisement complexe qui aurait mélangé les sangs de chacune d'elles, car, par sa taille, il reste au-dessous de la plus petite. En se basant sur la courbure exagérée des cubitus, certains seront peut-être tentés d'expliquer sa faible stature par le rachitisme. Je ne saurais accepter cette explication parce que ni le crâne, ni le bassin, ni le tibia ne présentent aucun vestige de cette affection.

Faut-il, en fin de compte, voir dans la femme du niveau supérieur de la Grotte des Enfants le *type* d'une race qui n'aurait pas encore été signalée? Il serait bien téméraire de l'affirmer, car si le squelette ne paraît nullement pathologique, son état de conservation laisse trop à désirer pour qu'on puisse baser sur son étude des conclusions sérieuses. Je préfère, quant à moi, me tenir sur la réserve. Il m'a semblé, néanmoins, que je ne pouvais passer complètement sous silence les caractères de ce sujet. Tout insuffisante que soit la description qui précède, elle servira peut-être un jour à établir des rapprochements, si de nouvelles découvertes nous procurent les restes d'autres individus ayant vécu à la fin de l'époque quaternaire.

Squelettes du type de Cro-Magnon.

Un des sujets découverts par M. le chanoine de Villeneuve — celui qui gisait entre le précédent et ceux du niveau inférieur — rentre incontestablement dans le type de Cro-Magnon, tout en offrant certaines variantes. Les particularités qu'il présente auraient pu être individuelles; aussi ai-je cru devoir reprendre l'étude de tous les individus appartenant au même type ethnique qui avaient été rencontrés précédemment dans les grottes de Grimaldi.

Voici les résultats auxquels m'a conduit cette étude.

Conclusions relatives aux sujets de la race de Cro-Magnon. — Les faits exposés avec détails dans ce chapitre permettent d'affirmer que nos troglodytes de grande taille appartenaient bien au même

type ethnique que les chasseurs de renne de la Vézère. La preuve nous en a été fournie à chaque pas, quel que fût le caractère que nous ayons envisagé. Cette constatation avait été faite longtemps avant moi, et il eût été surperflu d'écrire un aussi long chapitre pour démontrer une vérité que personne ne conteste si je n'avais eu à ajouter quelque chose aux travaux de mes devanciers.

J'ai cru utile, en premier lieu, de préciser les observations, de revenir sur certaines questions qui n'avaient été traitées que d'une manière superficielle, ou même inexacte, et de serrer les compa-



Fig. 1. — Bassin du grand sujet masculin de la Grotte des Enfants (Type de Cro-Magnon).

raisons avec le type classique de la Dordogne. J'ai pu montrer ainsi que les hommes fossiles des Baoussé-Roussé accentuaient quelques traits caractéristiques de cette race, notamment en ce qui concerne la taille, le volume de la tête, la robusticité du squelette, les particularités de l'humérus, du fémur, du tibia et du péroné.

Chemin faisant, il m'a été donné d'étudier des caractères que, faute de documents, il avait été impossible d'examiner jusqu'à présent. C'est ainsi que j'ai pu montrer que nos troglodytes avaient l'avant-bras relativement très long par rapport au bras, la jambe très longue par rapport à la cuisse et le membre inférieur fort

allongé en comparaison du membre supérieur. Par les proportions de leurs membres, ils se rapprochaient donc des races nigritiques.

Le bassin nous a mis en présence d'un type pelvien qui, lui, n'a rien de nigritique. Le beau développement de ses ailes (fig. 1 et 2), l'harmonie de ses courbes en font, au contraire, un bassin aussi élégant que celui des Blancs qui ont le plus évolué. Il s'en distingue surtout par sa vigueur et par un raccourcissement de ses diamètres antéro-postérieurs (fig. 2), principalement au niveau du détroit supérieur. Malgré les différences qui existent entre les deux bassins complets que j'ai eus à ma disposition, l'un et l'autre présentent la

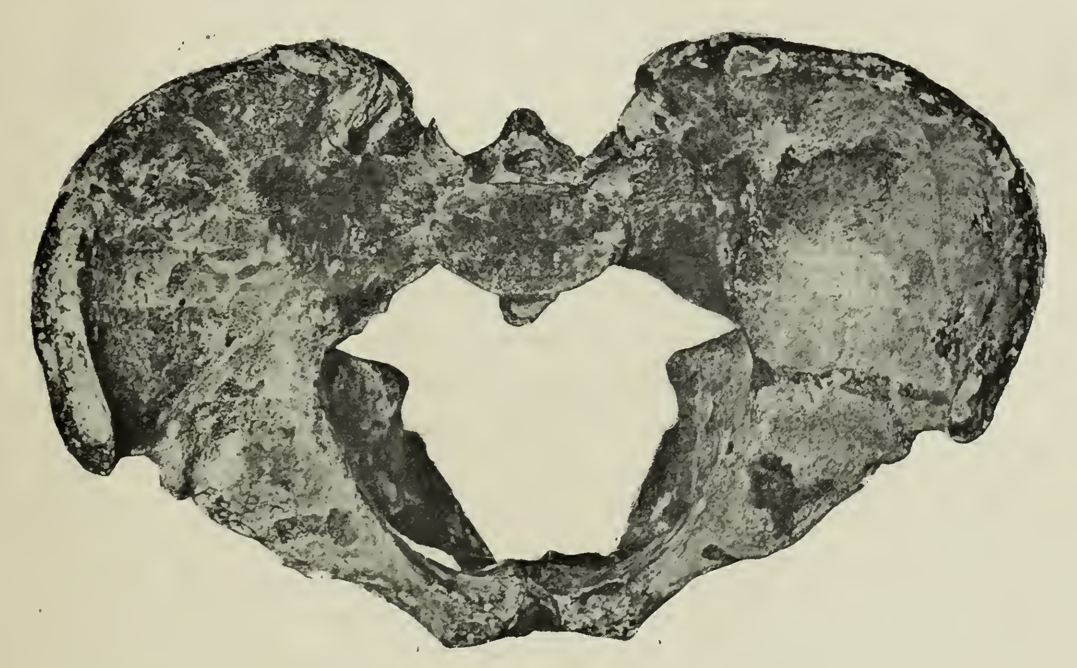


Fig. 2. — Bassin du grand sujet masculin de la Grotte des Enfants (Type de Cro-Magnon).

même morphologie fondamentale de la marge ; on peut donc regarder cette morphologie spéciale comme l'apanage de notre race quaternaire de la Vézère et des Baoussé-Roussé. On est d'autant plus en droit d'attribuer aux particularités que j'ai relevées plus haut un caractère ethnique que nous avons retrouvé les plus typiques sur le bassin du vieillard de Cro-Magnon, quoiqu'il soit en assez mauvais état.

Il m'a été permis également d'observer sur les os des membres un certain nombre de dispositions anatomiques qui, en raison de leur constance, doivent être considérées, selon moi, comme des traits de la race; je viens de les résumer dans les pages qui pré-

cèdent immédiatement et j'y renverrai simplement le lecteur. Je ne rappellerai que l'aplatissement antéro-postérieur de la diaphyse du radius, l'aplatissement d'avant en arrière de la diaphyse fémorale au-dessous des trochanters, la constance de la fosse hypotrochantérienne, l'élongation du métacarpe, le raccourcissement des doigts, et la saillie du talon, les autres caractères ayant été signalés à maintes reprises.

Mais, au cours de mes comparaisons, j'ai noté des faits qui soulèvent un problème. Nos troglodytes qui, à tant d'égards, se relient intimement au vieillard de la Vézère, nous ont montré cependant une variante du type céphalique assez appréciable pour qu'on se demande s'ils n'ont pas subi l'influence de quelque élément étranger. Cette variante est principalement caractérisée par le peu de saillie des bosses pariétales, le renflement relativement faible de l'inion, l'atténuation de l'aplatissement basilaire et la disparition du prognathisme sous-nasal. Ces particularités, ai-je dit, ne sont pas assez importantes pour masquer les nombreux traits communs qui existent entre les hommes des Baoussé-Roussé et le vieillard de Cro-Magnon; mais sont-elles suffisantes pour faire supposer des croisements? A mon sens, une telle hypothèse ne saurait être soutenue.

Il convient d'abord de remarquer que le vieillard de Cro-Magnon présentait, ainsi que je l'ai déjà dit, une exagération des caractères céphaliques de sa race. Il constituait, en quelque sorte, une exception parmi les siens, car aucune des autres têtes appartenant au même type ethnique par l'ensemble de leur morphologie n'en a montré les traits aussi accusés. Il faut donc voir dans le vieillard un exemple de variation individuelle qui s'est produit au sein d'un groupe dont il n'a fait qu'exagérer les traits fondamentaux.

Un fait tout semblable s'est produit parmi la tribu des Baoussé-Roussé. L'homme n° 1 de la Barma Grande répète le type du vieux sujet de la Vézère et, comme celui-ci, exagère les caractères de ceux au milieu desquels il vivait. S'il s'était opéré des croisements, il faudrait admettre que, seul, il avait échappé au métissage.

En second lieu, on comprendrait difficilement, dans l'hypothèse d'un mélange de races, que la majeure partie des caractères importants n'ait subi aucune altération sensible, comme ceux tirés des orbites, du nez, des arcades zygomatiques, de la mandibule, etc. Je sais bien qu'on a cité chez des métis des cas de juxtaposition de caractères ; mais ces cas ont toujours été isolés. Aucun naturaliste

n'admet plus que les choses se passent chez l'homme autrement que chez les autres êtres organisés ; et si des croisements s'étaient produits aux Baoussé-Roussé, nous ne verrions pas nos troglodytes présenter presque tous, à l'état de pureté, les traits du vieillard de Cro-Magnon à l'exception d'un petit nombre de caractères qui, seuls, auraient été affectés par le métissage.

C'était bien la même race qui vivait dans les montagnes de Grimaldi et dans la vallée de la Vézère, race qui, durant l'époque quaternaire et postérieurement, s'est répandue sur une vaste surface. Jusqu'ici on avait supposé qu'elle s'était constituée dans le sud-ouest de la France et qu'elle avait émigré dans différentes directions. Aujourd'hui, on peut se demander si la migration n'a pas eu lieu en sens inverse.

On s'est plu, pendant longtemps, à dépeindre les hommes des Grottes de Grimaldi comme formant un petit groupe qui serait venu s'échouer dans le coin où ont été rencontrés leurs restes et qui s'y serait trouvé trop isolé pour avoir joué un rôle dans le peuplement de contrées plus ou moins éloignées. Ce prétendu isolement était purement hypothétique. On commence à récolter dans toute la région des objets d'industrie qui rappellent de très près ceux qu'on a recueillis aux Baoussé-Roussé et on découvre même des ossements humains qui ressemblent singulièrement à ceux de nos cavernes. Ainsi, en 1881, on communiqua à A. de Quatrefages des débris osseux qui avaient été exhumés du « diluvium de Nice ». Ils gisaient primitivement dans un dépôt non remanié du quartier de Carabacel où ils avaient été rencontrés au cours de travaux de terrassement. Mon regretté maître, en présence des pilastres que portaient les fémurs et des caractères de la mandibule, n'hésita pas à rattacher ces quelques débris à la race de Cro-Magnon (1).

Par conséquent, la petite tribu des Baoussé-Roussé n'est déjà plus complètement isolée sur son promontoire rocheux; on lui a découvert des parents dans la région, Et vraiment il était bien difficile de supposer qu'elle n'eût pas prospéré dans cette contrée qui a dû être si favorable à l'habitation humaine durant l'époque quaternaire. Le pays était admirablement abrité contre les vents froids

(1) *Un mot sur la découverte d'un squelette humain fossile dans le diluvium de Nice.* Lettre à M. de Quatrefages, *in* « Annales de la Société des Lettres, Sciences et Arts des Alpes-Maritimes », t. VIII, 1882.

du nord, les retraites y abondaient et le gibier était loin d'y être rare, à en juger par la quantité d'ossements d'animaux recueillie dans les grottes. Dans de telles conditions, la peuplade a dû grandir et essaimer en différentes directions. Elle a pu, en fin de compte, s'étendre fort loin et gagner peu à peu cette région périgourdine d'où on a voulu la faire venir.

Les stations du Périgord ne datent, en effet, que de l'âge du renne; et, même en vieillissant autant que possible celle de Cro-Magnon, on n'arrive qu'à la faire remonter « à une époque assez reculée » du même âge (1). Or, j'ai dit plus haut que notre grand squelette de la Grotte des Enfants est considéré par M. Boule « comme de l'époque du Mammouth, c'est-à-dire du Quaternaire moyen ». Depuis que ce passage a été imprimé, mon savant ami a fait une trouvaille qui confirme sa première opinion sur la grande ancienneté de ce squelette : il a découvert du renne parmi les ossements d'animaux recueillis dans la première coupe pratiquée par M. de Villeneuve, c'est-à-dire à plus de 5 mètres au-dessus du cadavre qui, par l'ensemble de ses caractères, appartient incontestablement à la race des chasseurs de la Dordogne. Donc cet homme, recouvert de plus de 5 mètres de dépôts intacts qui contenaient du Renne à leur sommet, est vraiment bien ancien. Il doit être antérieur à ceux de LaugerieBasse, de Gourdan, de Chancelade, etc., et même à celui de Cro-Magnon. Comme il présente, ainsi que l'ai montré dans ce chapitre, tous les caractères essentiels de ce dernier, ce sont ses arrière-petits-fils qui ont, selon toute vraisemblance, gagné le Périgord où nous retrouvons plus tard le même type ethnique. Par suite, il me semble qu'il faille admettre aujourd'hui qu'au lieu d'avoir émigré de l'ouest à l'est pour atteindre les Baoussé-Roussé, la race de Cro-Magnon a accompli sa migration de l'est à l'ouest et que l'Homme dit de Menton, au lieu d'être le descendant du chasseur de renne de la Vézère, en est, au contraire, l'ancêtre.

La race négroïde de Grimaldi.

Les deux squelettes rencontrés dans la double sépulture inférieure de la Grotte des Enfants — les plus anciens, par conséquent, — offrent tout un ensemble de caractères qui les différencient de toutes les races humaines fossiles connues jusqu'au moment de

(1) Émile Cartailhac, *La France préhistorique*, p. 106.

leur découverte ; ils méritaient donc une étude détaillée, d'où se dégagent les conclusions suivantes :

Conclusions relatives aux Négroïdes de Grimaldi. — Les faits que j'ai longuement examinés dans ce chapitre démontrent que *les deux sujets de la sépulture inférieure de la Grotte des Enfants se ressemblent singulièrement entre eux et diffèrent totalement des sujets dont j'ai énuméré les caractéristiques dans le chapitre précédent.*

La vieille femme et l'adolescent de la Grotte des Enfants méritent à coup sûr le nom de *Négroïdes*; ils doivent être classés dans un groupe nouveau dont les principaux caractères peuvent se résumer de la façon suivante :

1° *Taille un peu supérieure à la moyenne*;

2° *Développement exagéré de l'avant-bras par rapport au bras et de la jambe par rapport à la cuisse*;

3° *Membre inférieur extrêmement allongé comparativement au membre supérieur*;

(Par ces deux derniers caractères, nos Négroïdes *exagèrent* les traits des Nègres d'aujourd'hui);

4° *Tête volumineuse*, *dysharmonique à un très haut degré, avec crâne fort allongé d'avant en arrière et face à la fois large et basse*;

5° *Forme régulièrement elliptique de la voûte cranienne*;

6° *Notable développement du crâne dans le sens vertical*;

7° *Front bien développé; léger méplat en arrière des pariétaux*; *renflement de l'occipital en arrière et en bas*;

8° *Glabelle en relief; arcades sourcilières saillantes au niveau des sinus frontaux*, *complètement effacées en dehors*;

9° *Orbites très larges, à faible diamètre vertical*;

10° *Nez platyrhinien* (fig. 3 et 5), *avec bord antérieur du plancher se terminant en gouttières;*

11° *Prognathisme énorme des mâchoires* ;

12° *Voûte palatine étroite et profonde*;

13° *Maxillaire inférieur à menton fuyant, à corps épais, à branches montantes larges et basses, avec des condyles très inclinés en arrière* ;

14° *Dents volumineuses; molaires supérieures allongées, à denticule postéro-interne très détaché* ; *la seconde et la troisième arrière-*

molaire de la mandibule avec denticule postérieur bien reconnaissable (1) ;

(Par la dentition, notre jeune Négroïde se rapproche considérablement des Australiens) ;

15° *Bassin à ilions verticaux, développés en hauteur, à crête iliaque très courbée, à échancrure sciatique étroite, comme chez les Nègres actuels* ;



Fig. 3. — Crâne de la vieille femme de la double sépulture de la Grotte des Enfants (Type négroïde).

16° *Au membre supérieur, le cubitus offre une torsion prononcée au niveau de l'insertion du muscle carré pronateur et le radius se montre à la fois aplati d'avant en arrière et élargi transversalement* ;

17° *Fémur remarquable surtout par l'exagération de sa courbure à concavité postérieure, comme chez les Anthropoïdes* ;

18° *Tibia avec rétroversion de l'extrémité supérieure* ;

(1) Cf. Albert Gaudry, *Contribution à l'histoire des Hommes fossiles. L'Anthropologie*, t. XIV, fasc. 1, figures 1, 2, 7, 10 et 13.

19° *Saillie du talon extrêmement prononcée.*

En présence d'un aussi grand nombre de caractères qui ne se retrouvent aujourd'hui que chez les races considérées comme inférieures par les anthropologistes, il est impossible de ne pas regarder nos Négroïdes de Grimaldi comme occupant eux-mêmes, *sous beaucoup de rapports*, un des échelons inférieurs de l'Huma-



Fig. 4. — Crâne de la vieille femme de la double sépulture de la Grotte des Enfants (Type négroïde).

nité. Cependant, on doit reconnaître que l'organe dont le beau développement caractérise le mieux l'Homme, c'est-à-dire le cerveau, avait déjà évolué d'une façon tout à fait remarquable. Sans doute la race de Grimaldi s'était-elle trouvée placée dans des conditions exceptionnellement avantageuses, qui lui avaient permis de cultiver ses facultés intellectuelles. Elle était déjà en possession d'une industrie qu'on ne peut pas qualifier de primitive, ainsi que le montrera M. Cartailhac. Elle recherchait les objets de parure, car l'abondance du gibier lui assurait la vie matérielle et lui laissait des loisirs. Et, tandis que les malheureux sauvages d'Australie,

chez qui M. Gaudry a retrouvé les caractères dentaires de nos troglodytes, continuaient à traîner une existence misérable et se figeaient, pour ainsi dire, dans l'immobilité au sein d'un pays dont le milieu est resté immuable, nos Négroïdes, au contraire, favorisés par les circonstances, ont évolué rapidement au point de vue cérébral. Mais leur organisme ne s'est pas modifié dans son entier avec la même rapidité que la boîte cranienne, et nous avons pu retrou-



Fig. 5. — Crâne de l'adolescent de la double sépulture de la Grotte des Enfants (Type négroïde).

ver dans la face, dans le bassin, dans les membres la preuve de leur origine inférieure.

D'ailleurs, si ancienne que soit la race de Grimaldi, elle ne saurait être regardée comme représentant le type humain primitif. Dans les couches situées au-dessous de la sépulture de nos Négroïdes, une industrie grossière a été rencontrée, qui dénote que l'Homme vivait auparavant aux Baoussé-Roussé. Cet Homme,

nous n'en connaissons pas les caractères, mais il nous suffit de constater son existence pour être en droit de dire que la race de Grimaldi a eu des ancêtres, et que si, à beaucoup d'égards, elle nous montre des signes d'infériorité évidente, les êtres humains qui l'ont précédée devaient lui être encore bien inférieurs.



Fig. 6. — Crâne de l'adolescent de la double sépulture de la Grotte des Enfants (Type négroïde).

Les survivances de la race de Grimaldi aux époques préhistoriques.

Les Négroïdes de Grimaldi n'étaient pas des individus erratiques, arrivés, on ne sait comment, dans la contrée où ont été découverts leurs squelettes. Ils appartenaient bien à un vieux type ethnique, qui a joué autrefois un rôle important et qui a laissé des traces en maints endroits. On le retrouve à l'époque néolithique, à l'âge du bronze, à l'âge du fer. Les faits que j'ai pu réunir m'ont conduit,

sur ce point à des conclusions que j'ai résumées en quelques lignes et que je reproduis textuellement.

En Bretagne, comme en Suisse et dans le nord de l'Italie, il a vécu, à l'époque de la pierre polie, à l'âge du bronze et pendant le premier âge du fer, un certain nombre d'individus qui se distinguaient par quelques traits de leurs contemporains. Les caractères exceptionnels que présente fréquemment le crâne de ces individus consistent dans un prognathisme parfois énorme et dans une morphologie spéciale de l'appendice nasal. Le nez est large pour sa longueur et ses fosses, au lieu d'être limitées en avant et en bas par un bord aigu, se terminent par un bord mousse, creusé d'une gouttière plus ou moins prononcée qui se prolonge sur la face antérieure des maxillaires supérieurs.

Tous ces sujets ont un crâne dolichocéphale dont la voûte affecte une forme elliptique à la fois très régulière et très allongée, sauf sur les deux têtes de Chamblandes où elle se montre un peu plus courte. Le développement vertical de la boîte encéphalique est généralement remarquable. Le front est peu fuyant, et, en arrière, on observe un léger méplat pariéto-occipital.

Une face relativement basse et large accompagne presque toujours ce crâne haut, long et régulièrement elliptique, sur lequel les bosses pariétales sont très mal indiquées; la tête est donc complètement dysharmonique, comme celle de nos chasseurs de renne du Périgord, dont elle diffère considérablement sous les autres rapports.

A ces caractères s'ajoutent, dans bien des cas, des orbites relativement larges, mais cependant plus développées en hauteur que celles des hommes de Cro-Magnon. La mandibule, habituellement très épaisse au niveau de la deuxième molaire, porte un menton peu saillant, quelquefois même sensiblement en retrait.

Toutes ces particularités peuvent ne pas se trouver réunies sur la même tête; mais les individus dont j'ai parlé dans les pages qui précèdent offrent toujours, comme je l'ai dit, certains traits qui les distinguent non seulement des races qui vivaient à l'époque néolithique ou pendant les premiers âges des métaux, mais aussi des races fossiles que l'on connaissait avant les fouilles du Prince de Monaco. On était assez embarrassé naguère pour expliquer, par exemple, l'existence relativement fréquente d'un fort prognathisme chez les préhistoriques de l'Europe occidentale. Aujourd'hui que nous connaissons la race fossile de Grimaldi, l'explication devient

simple : il s'agit de cas d'atavisme partiel, comme l'avait supposé A. de Quatrefages lorsqu'on ne connaissait encore aucune race fossile présentant un prognathisme assez considérable pour qu'on pût lui attribuer la grande projection des maxillaires qu'on observe à l'état erratique chez certains individus d'Europe. L'existence d'une race ancienne très prognathe, que la théorie avait fait admettre à mon éminent maître, est aujourd'hui un fait démontré : c'est à la vieille race négroïde des Baoussé-Roussé qu'il faut, vraisemblablement, faire remonter l'origine des caractères exceptionnels que j'ai signalés, au cours de ce chapitre, chez des sujets de l'époque néolithique ou des premiers âges des métaux.

Il me paraît difficile de conserver le moindre doute à cet égard. Lorsque l'atavisme a fait réapparaître un fort prognathisme chez les individus dont j'ai parlé, il a en même temps reproduit une autre particularité morphologique des Négroïdes rencontrés par M. le chanoine de Villeneuve dans la Grotte des Enfants : je fais allusion à la forme spéciale du nez. Et si l'hérédité atavique ne s'est pas limitée aux mâchoires et au squelette nasal, nous l'avons toujours vu reproduire quelques-uns des traits de la race de Grimaldi. Parfois ce sont les orbites qui se dilatent dans le sens transversal, en même temps, d'ailleurs, que toute la face; parfois c'est le menton qui fuit pendant que les arcades dentaires se projettent en avant. Généralement le crâne rappelle aussi d'une façon frappante la conformation de la vieille femme et de l'adolescent des Baoussé-Roussé. Enfin, nous avons rencontré un exemple, non plus d'atavisme partiel, mais d'atavisme complet chez le sujet néolithique de Conguel, que le D[r] Georges Hervé a été le premier à rapprocher du type de Grimaldi. Ici, c'est la tête entière qui reproduit les particularités caractéristiques de nos Négroïdes fossiles.

Nous avons pu aller plus loin encore dans nos comparaisons. Les deux individus de Chamblandes, chez lesquels le D[r] Alexandre Schenk a reconnu des caractères négroïdes, n'étaient pas représentés seulement par leur extrémité céphalique; on a recueilli une bonne partie de leur squelette. Il a été possible, par conséquent, d'étudier les proportions de leurs membres. Or, nous avons vu que l'homme de Chamblandes se confond avec les Nègres et avec nos sujets de Grimaldi par le rapport de sa clavicule ou de son radius à son humérus, par le rapport de son tibia à son fémur et par celui de son membre supérieur à son membre inférieur. Il en

est de même de la femme de Chamblandes, sauf en ce qui concerne le rapport cléido-huméral.

Tous ces faits ont évidemment une signification qu'on ne saurait méconnaître. Ils démontrent que nos deux Négroïdes de Grimaldi sont bien les représentants d'une *race*, qui a joué un rôle important dans l'Europe occidentale. S'il s'agissait simplement d'individus erratiques, échoués accidentellement aux Baoussé-Roussé, on ne verrait pas leur influence se faire sentir, par atavisme, à l'époque néolithique et pendant les premiers âges des métaux, depuis la péninsule armoricaine jusqu'en Suisse et dans tout le nord de l'Italie. Pour qu'il ait été possible d'en retrouver les traces dans toute cette région, il a fallu que la vieille race négroïde des Baoussé-Roussé comptât un certain nombre de représentants et qu'elle se répandît sur une vaste surface. Aujourd'hui que l'attention est attirée sur elle, il n'est pas douteux qu'on ne nous apporte de nouveaux faits à l'appui de cette manière de voir. Mais, d'ores et déjà, les observations de MM. Georges Hervé et Alexandre Schenk, celles que j'ai pu faire moi même et que j'ai rapportées ci-dessus, d'autres encore dont il sera question dans le chapitre suivant, me semblent avoir posé le problème d'une façon bien nette et l'avoir résolu en partie Il incombe aux anthropologistes de contrôler mes dires et de voir si je me suis laissé entraîner par l'imagination.

Les survivances de la race de Grimaldi a l'époque actuelle.

Malgré le nombre de siècles qui s'est écoulé depuis l'époque où vivaient les Négroïdes de la Grotte des Enfants, leurs caractères si particuliers se reproduisent encore par atavisme chez certains individus. J'en ai rencontré des exemples au cours de la mission en Suisse et en Italie, que m'avait confiée le Prince de Monaco. Mes observations m'ont conduit à des conclusions qui me paraissent assez intéressantes pour que je les rappelle ici.

Lorsqu'on étudie les populations qui vivent de nos jours à l'est, au nord et à l'ouest des Baoussé-Roussé, on rencontre de ci de-là quelques individus, toujours extrêmement clairsemés, qui se différencient nettement par certains caractères de leurs voisins. Parmi ces caractères, il en est deux sur lesquels j'ai insisté d'une façon toute spéciale : c'est la platyrhinie et le prognathisme.

On s'étonnera peut-être de me voir attacher de l'importance à ces deux caractères, dont plus d'un anthropologiste a constaté

l'association sur quelques rares têtes d'Européens modernes. C'est que ni la platyrhinie ni le prognathisme bien accusé ne sont des traits des races qui ont vécu en Europe depuis les temps historiques, pas plus, d'ailleurs, que de celles dont la science nous avait révélé l'existence aux époques préhistoriques. D'un autre côté, on ne saurait regarder ces caractères, notamment le prognathisme, comme étant le résultat de l'évolution. Toutes les recherches modernes ont démontré qu'au fur et à mesure qu'il se civilise, l'homme voit ses dents diminuer de volume et, par suite, ses maxillaires se raccourcir.

Or, si la platyrhinie et la forte saillie des mâchoires ne sont ni un legs des races que les savants classaient parmi celles qui ont contribué à la formation des populations actuelles de l'Europe, ni le résultat de l'évolution qui s'accomplit lentement, mais d'une façon continue, dans l'organisme humain, il faut chercher une autre explication de leur présence chez un nombre très restreint d'individus. La plus simple et en même temps la plus plausible est celle qu'a donnée A. de Quatrefarges pour le prognathisme : c'est que ces particularités morphologiques sont des caractères ataviques que quelques-uns d'entre nous tiennent d'un ancêtre extrêmement éloigné. La rareté même du phénomène est un argument qui milite en faveur de cette manière de voir. S'il s'agissait d'un héritage récent, le phénomène serait assurément beaucoup moins exceptionnel.

Cette race platyrhinienne et très prognathe, dont la théorie faisait prévoir l'existence à une époque reculée, les fouilles du Prince de Monaco aux Baoussé-Roussé nous l'ont fait connaître. Il n'est pas sans intérêt de noter, en passant, que presque tous les individus modernes, platyrhiniens et prognathes, dont j'ai pu étudier les crânes, m'ont présenté les gouttières nasales si accusées sur la tête de la vieille femme de la Grotte des Enfants.

Les particularités anatomiques que je viens de mentionner et que je regarde comme des cas d'atavisme, s'accompagnent parfois d'autres caractères qui peuvent s'expliquer de la même façon. Ainsi, au milieu des populations brachycéphales du nord de l'Italie, nous avons rencontré quelques sujets platyrhiniens et très prognathes qui se distinguaient encore de leurs voisins par une notable élongation du crâne. N'est-il pas remarquable que, plus ces individus aberrants s'éloignent du type habituel de leur groupe et plus ils se rapprochent de nos Négroïdes de Grimaldi?

Nous avons vu le type céphalique de ces derniers presque complètement réalisé chez une femme moderne de Bologne (fig. 7 et 8) et chez une femme du moyen âge de la Suisse.

Mes recherches m'ont conduit à des résultats plus probants encore. J'ai eu la bonne fortune d'observer deux Négroïdes vivants, originaires l'un et l'autre des montagnes du nord-ouest du Piémont. Or, non seulement ils présentaient les mêmes particularités craniennes et faciales que la vieille femme et l'adolescent de la



Fig. 7. – Crâne d'une femme moderne de Bologne, Italie (Type négroïde).

Grotte des Enfants, mais ils s'en rapprochaient encore par les proportions de leurs membres supérieurs. Ici, l'atavisme n'est plus contestable : le type négroïde est réalisé presque dans toute sa perfection, et, d'un autre côté, il est impossible d'attribuer à une héridité directe les caractères des deux individus. En effet, j'ai examiné le père de l'un d'eux et, des renseignements qui m'ont été fournis sur les autres parents, je dois conclure que les fils ne ressemblaient ni à leurs pères ni à leurs mères. Ils reproduisaient

donc les traits d'ancêtres éloignés, et ces ancêtres remontent sans doute à une époque fort reculée.

Ce sont très vraisemblablement nos Négroïdes de Grimaldi qui doivent être considérés comme les ascendants éloignés de nos deux montagnards piémontais, puisque nous retrouvons chez ceux ci tous les caractères essentiels de la vieille race des Baoussé-Roussé.

Il est bien difficile, d'ailleurs, d'attribuer à l'intervention récente d'un élément nigritique les particularités anatomiques dont il a été question dans ce chapitre. J'ai eu soin de choisir, pour mes obser-



Fig. 8. — Crâne d'une femme moderne de Bologne, Italie (Type négroïde).

vations, les régions où l'arrivée de véritables Nègres est le moins vraisemblable et où la population actuelle a conservé une pureté relative. On ne saurait guère supposer, par exemple, que des Noirs soient allés mélanger leur sang à celui des peuplades des montagnes de la province d'Ivrea, encore si peu accessibles. Et, dans cette hypothèse, il faudrait encore faire intervenir l'atavisme, car les ancêtres directs de nos Négroïdes n'offraient en aucune façon les caractères de ceux-ci. Personne n'admettra, je pense, qu'il soit arrivé assez de Nègres dans les provinces septentrionales de l'Italie ou dans le Valais pour y avoir laissé toutes les traces signalées dans les pages qui précèdent. Cette hypothèse, absolument gra-

tuite, n'expliquerait pas, d'ailleurs, la présence, dans ces contrées, des Négroïdes néolithiques dont j'ai parlé plus haut.

L'explication la plus simple, celle qui vient naturellement à l'esprit, maintenant que nous connaissons la race de Grimaldi, c'est que, en vertu de l'atavisme, le type de ces vieux ancêtres réapparaît de loin en loin dans les régions qu'ils ont occupées jadis, comme réapparaissent parfois les caractères du *Protohippus* tertiaire au milieu de nos races chevalines, ou bien ceux des hommes de Néanderthal ou de Cro-Magnon parmi les populations humaines de notre époque.

Si cette explication correspond à la réalité, il faudra admettre que les Négroïdes de Grimaldi étaient bien les représentants d'un type ethnique extrêmement ancien et que ce type s'est répandu depuis l'Armorique jusqu'en Suisse et dans le nord de l'Italie. De nouvelles recherches pourront étendre cette aire d'habitat; mais dès maintenant je crois pouvoir dire que, loin d'être restés cantonnés sur le promontoire des Baoussé-Roussé, les vieux ancêtres dont je termine l'étude ont essaimé dans toutes les directions, comme ont essaimé plus tard les individus du type de Cro-Magnon.

CONCLUSIONS GÉNÉRALES

De tous les faits exposés dans mon travail se dégagent des conclusions générales, dont je ne reproduirai que celles ayant trait à l'évolution.

Au point de vue évolutif, la race de Grimaldi offre un intérêt très réel. De même que la découverte du *Pithecanthropus* est venue combler en partie l'intervalle qui séparait l'homme de Spy de l'Anthropoïde, de même celle de la race de Grimaldi nous achemine vers la race de Cro-Magnon.

En se plaçant sur le terrain du transformisme et en admettant que l'humanité primitive dérive de quelque forme animale plus ou moins voisine des Anthropoïdes actuels, il est bien évident que les proportions et la morphologie des membres ont dû subir d'importantes modifications dès que nos premiers ancêtres ont pu se tenir dans l'attitude verticale. Certes les transformations ont été lentes et elles ont sans doute porté d'abord sur les membres supérieurs qui, cessant d'être utilisés pour la marche, se sont fatalement raccourcis. Par contre, les membres inférieurs, appelés à remplir, à

eux seuls, une fonction qui se répartissait auparavant sur les quatre membres, se sont développés. En raison de la lenteur même de ces transformations, il a dû subsister pendant longtemps, chez nos ancêtres, des caractères qui, très accusés chez les Anthropomorphes, ont fini par s'atténuer sensiblement chez l'Homme au fur et à mesure qu'il a évolué.

Telle est la théorie; voyons si nos Négroïdes de Grimaldi peuvent fournir quelques arguments en sa faveur.

Au membre supérieur, nous avons constaté que, chez nos deux sujets de la Grotte des Enfants, l'avant-bras est très long par rapport au bras, comme chez les grands singes. Le rapport s'atténue chez nos sujets du type de Cro-Magnon qui, toutefois, présentent un avant-bras plus long que les Européens modernes. Par les proportions de son membre supérieur, la race de Grimaldi nous reporte donc vers une forme ancestrale plus ou moins rapprochée des Anthropoïdes actuels.

Au membre inférieur, il n'en est pas de même, et je reviendrai dans un instant sur les différences considérables qui existent entre les proportions de la jambe et de la cuisse chez les grands singes et chez l'Homme de Grimaldi. Cependant, chez celui-ci, nous avons constaté au fémur l'existence d'un caractère qu'on serait tenté de qualifier de simiesque : je veux parler de la grande courbure qu'offre de haut en bas et d'avant en arrière la diaphyse fémorale. Chez les Anthropoïdes, cette courbure est très accusée; elle est très marquée également chez l'Homme de Spy. Dans la race de Grimaldi, elle s'atténue légèrement, mais elle n'en est pas moins infiniment plus prononcée que chez nos sujets du type de Cro-Magnon. A ce point de vue encore, nous assistons à une évolution graduelle qui a pour résultat d'éloigner de plus en plus le type humain du type simien. Inversement, plus nous remontons dans le passé et plus nous voyons la courbure du fémur de l'Homme se rapprocher de celle des Anthropomorphes.

Je pourrais en dire tout autant de la forme des arcades dentaires, de leur allongement dans le sens antéro-postérieur, de l'épaisseur considérable du corps de la mandibule, de l'absence ou de la réduction énorme de l'éminence mentonnière, du prognathisme interne extrêmement accusé sur le maxillaire inférieur, du développement exagéré des molaires d'avant en arrière, aussi bien que de la forme, du nombre et des particularités de leurs cuspides. Sous tous ces rapports, l'adolescent de la Grotte des Enfants nous reporte vers la

race de Néanderthal et, un peu aussi, vers le type anthropoïde. Parfois même nos Négroïdes se rapprochent davantage de ce dernier que l'Homme de Néanderthal. C'est ce que nous montre, par exemple, leur prognathisme si remarquable, plus accusé certainement que celui des individus de la Grotte de Spy.

En tenant compte de l'ensemble des caractères, on dirait que la race de Spy et celle de Grimaldi soient deux branches collatérales d'un tronc qu'il est encore difficile de préciser, mais qui devait ressembler dans une certaine mesure au *Pithecanthropus*. Chez elles, l'évolution s'est faite en sens divergents : l'Homme de Spy ou de Néanderthal a conservé dans le crâne proprement dit une grande partie des caractères de son ancêtre, mais il en a perdu le prognathisme exagéré, quoiqu'il soit sensiblement plus prognathe qu'on ne le croyait naguère, ainsi que le démontrent des recherches encore inédites du professeur Julien Fraipont (1). L'Homme de Grimaldi, au contraire, s'est développé considérablement sous le rapport du volume de la boîte encéphalique, mais sa face n'a pas évolué dans es mêmes proportions, surtout au point de vue du prognathisme.

Il n'y a rien là, d'ailleurs, qui soit en contradiction avec la doctrine évolutive ni avec les faits observés chez les autres êtres organisés. Nous savons fort bien que tous les organes peuvent ne pas évoluer parallèlement ni avec la même rapidité. Suivant la nature des changements qui s'opèrent dans le milieu, une partie du corps d'un animal peut se modifier profondément sans que les autres parties éprouvent de changements bien appréciables. C'est ce que n'ignore aucun éleveur, et les amateurs de pigeons ont, en Angleterre, mis à profit cette loi pour transformer soit le bec, soit les ailes, soit les pattes, soit le port des sujets sur lesquels ils ont pratiqué leurs expériences. Or, comme l'a si bien dit Armand de Quatrefages, « l'homme ne peut qu'être soumis aux lois physiologiques générales qui régissent tous les autres êtres. C'est là une vérité aujourd'hui généralement reconnue. Toute théorie qui conduit à le regarder comme échappant à ces lois est fausse » (2). Par suite, on peut dire que ce qui se passe chez le pigeon et les autres êtres orga-

(1) M. Fraipont m'a récemment parlé des expériences qu'il a faites pour déterminer le prognathisme de l'Homme de Spy. Je me borne à mentionner en passant le résultat de ces expériences, ne voulant, en aucune façon, déflorer le sujet et priver l'auteur de la satisfaction bien légitime d'exposer lui-même ses recherches.

(2) A. de Quatrefages, *Histoire générale des races humaines. Introduction à l'étude des races humaines*. Paris, 1889, p. 45.

nisés se passe chez l'Homme, et que si la race de Néanderthal et celle de Grimaldi ont été soumises à des conditions différentes, elles ont forcément évolué dans des directions différentes. Mais l'une a gardé dans le crâne, l'autre dans sa face, des caractères de l'ancêtre, comme toutes les races colombines ont conservé dans leur organisme quelque chose de leur ancêtre, le biset.

Si nous additionnons les caractères ataviques des deux plus vieilles races fossiles d'Europe que nous connaissons actuellement; si nous tenons compte des particularités du crâne de l'Homme de Spy et des caractères faciaux de l'Homme de Grimaldi, nous arrivons à cette conclusion que nos premiers ancêtres devaient réellement se rapprocher du *Pithecanthropus* et des grands singes anthropomorphes d'aujourd'hui.

Cependant, par les proportions de ses membres inférieurs, comme par le volume de son crâne, l'Homme de Grimaldi diffère notablement des Anthropoïdes. Tandis, en effet, que ceux-ci ont la jambe très courte par rapport à la cuisse, les Négroïdes de la Grotte des Enfants ont le tibia extrêmement développé en comparaison du fémur. A ce point de vue, l'Homme de Spy forme la transition entre les grands singes et nos Négroïdes, tout en se rapprochant davantage des premiers que des seconds. Nous assistons encore ici à une véritable évolution. Si nous partons d'un type plus ou moins pithécoïde, à tibia relativement très court, nous voyons la jambe s'allonger chez l'Homme de Spy et atteindre son maximum de développement chez celui de Grimaldi. Chez ce dernier, les changements semblent s'être produits avec une rapidité qui surprend un peu; mais le fait est susceptible d'une explication plausible. Tant que nos ancêtres n'ont été que des bipèdes imparfaits — et M. Fraipont assure que tel était le cas des Hommes de Spy —, la jambe est restée relativement courte. Une fois que l'attitude verticale est devenue définitive, le tibia a dû se développer rapidement en longueur. Cette évolution a été grandement favorisée par le genre d'existence des troglodytes des Baoussé-Roussé qui, vivant de gibier, étaient obligés de fournir chaque jour de longues marches. Les chasseurs du type de Cro-Magnon, qui leur ont succédé, menaient le même genre de vie et, chez certains d'entre eux, le tibia s'est encore allongé. Deux de nos sujets de ce types — sur les quatre qu'il nous a été permis d'étudier à ce point de vue — nous ont, en effet, fourni un rapport tibio-fémoral exceptionnellement élevé.

Ce qui peut paraître étrange au premier abord, c'est que l'Homme de Grimaldi et l'Homme de Cro-Magnon s'éloignent plus, à cet égard, du type anthropoïde que l'Européen moderne. Les adversaires du transformisme verront peut-être dans ce fait un argument à opposer à la doctrine de l'évolution. Il me semble que l'argument n'a qu'une valeur assez minime, car rien ne prouve que les tribus néolithiques, qui ont contribué dans une large mesure à la formation des populations actuelles de l'Europe, se soient développées dans les mêmes conditions que les tribus des Baoussé-Roussé. Elles possédaient des animaux domestiques et connaissaient déjà l'agriculture, ce qui porterait à croire qu'elles avaient évolué dans des conditions différentes et avec plus de rapidité que les peuplades autochtones de nos contrées. Si elles en étaient arrivées à une vie relativement sédentaire avant que leur tibia n'eût acquis la grande longueur que nous avons notée chez les tribus chasseresses de Grimaldi, on comprend aisément que leur jambe ait cessé de s'accroître.

Une autre hypothèse peut expliquer la brièveté relative de la jambe chez l'Européen moderne. Le jour où nos ancêtres n'ont plus été dans l'obligation de marcher constamment à la poursuite du gibier, l'évolution régressive a pu entrer en jeu. Quoi qu'il en soit de ces hypothèses, les faits que j'ai enregistrés dans ce travail me paraissent assez solidement établis pour résister à la critique.

Parmi ces faits, il en est un qui me paraît aujourd'hui tout à fait indiscutable : c'est que, à une période très reculée des temps quaternaires, nous avons compté des Négroïdes parmi nos ancêtres. Si cette importante découverte ne nous permet pas de remonter au type primitif de l'humanité, elle nous fournit cependant à cet égard quelques indices qui ne sont pas à dédaigner. Mais elle nous renseigne bien mieux sur l'origine de certains caractères de races plus récentes.

Jusqu'au jour où les fouilles du Prince de Monaco nous ont révélé l'existence de l'ancienne race de Grimaldi, l'Homme de Cro-Magnon semblait un être exceptionnel, qui ne se rattachait à aucun type humain antérieur. Entre lui et l'Homme de Spy les différences étaient telles qu'aucun anthropologiste ne songeait à regarder celui-ci comme l'ancêtre du premier. La question change d'aspect lorsqu'on établit une comparaison entre la race de Cro-Magnon et nos Négroïdes de la Grotte des Enfants.

Au premier abord, les deux races paraissent bien différentes l'une de l'autre; mais quand on examine les détails, on voit que rien ne s'oppose à ce qu'il y ait entre elles des liens de parenté.

Les dissemblances portent principalement sur la taille, le volume du crâne, le prognathisme et la forme de la voûte crânienne; encore convient-il de faire une réserve pour ce dernier caractère puisque les Cro-Magnons des Baoussé-Roussé ne présentent pas la forme pentagonale de la tête que montrent la plupart de leurs congénères du Périgord. Chez eux, l'augmentation de la taille et du volume de l'encéphale peut tenir à une seule et même cause, car il suffit que la taille s'accroisse pour que l'encéphale subisse une augmentation parallèle de volume. Or, nos éleveurs ont démontré expérimentalement que pour relever la stature des petits chevaux de la Camargue, il n'est besoin que de donner une alimentation choisie à la jument en état de gestation. Chez l'homme, en agissant de même, on obtient des résultats identiques. Par suite, pour expliquer que les descendants des Négroïdes de Grimaldi aient vu leur taille s'accroître dans des proportions notables, il faut simplement admettre que les conditions générales d'existence se soient améliorées, que la nourriture, notamment, soit devenue plus abondante. Il semble bien qu'il en ait été ainsi. Non seulement, à l'âge du renne, l'homme avait acquis une longue expérience à la chasse, mais il possédait un armement plus perfectionné, et le gibier abondait.

Quant au prognathisme, il paraît être également, en partie tout au moins, sous l'influence de l'alimentation. De bonnes conditions d'existence, d'après Darwin, amènent une diminution du volume des dents; il en résulte une diminution corrélative de la longueur des mâchoires et, par suite, du prognathisme.

Chez l'Homme de Cro-Magnon, la projection en avant des maxillaires n'a pas, d'ailleurs, complètement disparu; elle s'est simplement atténuée, parfois notablement, comme nous l'ont montré nos grands sujets de Grimaldi.

Entre la tête des Négroïdes et celles des individus du type de Cro-Magnon, nous avons signalé un bon nombre de traits communs. Je rappellerai la dysharmonie entre la face et le crâne, le beau développement du front, le méplat pariéto-occipital, le renflement de l'inion, la forme des arcades sourcilières et de la glabelle, celle des orbites, etc. D'un type à l'autre, les différences ne constituent en réalité qu'une question de degré. Les particularités qui ont attiré

l'attention des anthropologistes lorsqu'ils se sont trouvés en présence du crâne du vieillard des Eyzies, existaient déjà chez nos Négroïdes de Grimaldi à un état plus ou moins rudimentaire. Par conséquent, à quelque point de vue que nous nous placions, rien ne s'oppose à ce que ceux-ci soient les ancêtres des chasseurs de l'âge du renne.

Que les hypothèses que je viens d'émettre soient vraies ou fausses, il reste acquis que, en dehors de la race de Neanderthal, il a vécu chez nous, à un moment très reculé des temps quaternaires, une race qui, par beaucoup de ses caractères céphaliques, par ses caractères pelviens, par les proportions de ses membres, offrait de remarquables analogies avec les Nègres d'aujourd'hui, c'est-à-dire avec les groupes ethniques que l'on place aux derniers échelons de l'Humanité.

La race de Cro-Magnon, qui lui a succédé, présente sans contredit un type plus élevé. J'ai montré que son bassin n'avait plus rien de nigritique. Cependant cette belle race avait conservé quelques caractères d'infériorité sur lesquels l'attention n'avait pas été appelée et qui nous ont été révélés par les proportions des membres, par l'élongation du métacarpe et par la grande saillie du talon.

Nous pouvons donc, maintenant que nous connaissons un nouveau chaînon de la série humaine, assurer que l'Homme de l'Europe occidentale n'a pas cessé d'évoluer pendant toute l'époque quaternaire, qu'il a présenté, au début de cette période des caractères le rapprochant du *Pithecanthropus* et des Anthropoïdes, qu'il s'est ensuite rapproché des Nègres et qu'il a fini par acquérir une grande partie des caractères des races blanches, tout en conservant encore quelques stigmates d'infériorité.

Les anthropologistes sauront gré au Prince de Monaco et aux consciencieux chercheurs qui, sous sa direction, ont mené à bonne fin de longues et pénibles fouilles dans les Grottes de Grimaldi, d'avoir procuré à la science tant de documents précieux et d'avoir projeté une nouvelle lumière sur le passé de l'Humanité.

LES SÉPULTURES DE L'AGE DU BRONZE EN FRANCE (1)

PAR

J. DÉCHELETTE

Au temps des vives controverses engagées à propos de l'existence d'un âge du bronze dans l'Europe centrale et occidentale, l'un des principaux arguments formulés par les adversaires du système des trois âges reposait sur la prétendue absence de dépôts funéraires correspondant aux dépôts de fondeurs ou cachettes. Si nous nous reportons aujourd'hui à ces anciennes discussions, nous constatons une fois de plus combien il est imprudent d'édifier des théories absolues sur les données négatives d'une science encore jeune. En réalité, les tombes de l'âge du bronze avaient été déjà exhumées en nombre notable et parfois par ceux-là mêmes qui en contestaient l'existence, mais on ne possédait pas encore sur la période à laquelle elles appartenaient des notions assez complètes et assez précises pour les distinguer à travers les autres. A l'heure actuelle, si leur nombre est encore bien inférieur à celui des sépultures de l'âge du fer et de la longue phase néolithique, elles n'en sont pas moins assez abondantes, bien qu'encore inégalement réparties sur notre territoire.

La durée de l'âge du bronze représentant sans doute en Gaule plus d'un millénaire d'années, on conçoit aisément que les rites funéraires, de même que la composition du mobilier se soient modi-

(1) Ce mémoire est extrait de notre *Manuel d'archéologie préhistorique, gauloise et gallo-romaine*, en préparation. Nous devons prévenir ici nos lecteurs que nous avons adopté pour l'âge du bronze les divisions chronologiques de M. Montelius (*Congrès international d'Anthrop. et d'Archéol. préhistorique*, Paris, 1900), après en avoir contrôlé avec soin l'exactitude. Toutefois, nous ramenons à quatre les cinq subdivisions de cette classification, en groupant dans notre quatrième et dernière période les périodes IV et V de M. Montelius (haches à ailerons et haches à douille), ces deux dernières coupures ne nous semblant pas assez nettes, du moins sur le territoire français, dans l'état actuel des découvertes. Pour les autres périodes, les modifications que nous proposons portent sur des séries d'objets qui n'avaient pas encore été classés avec une précision suffisante.

fiés à plusieurs reprises, par suite d'influences multiples, durant cette longue période. Nous suivrons dans cet aperçu synthétique l'ordre chronologique, sans nous dissimuler que, dans certains cas, la pénurie des trouvailles ou l'insuffisance des procès-verbaux de leur découverte rend encore malaisée cette tentative de classification.

1. *Sépultures de l'âge du bronze I et II.* — La distribution des cachettes ou dépôts de l'âge du bronze en France, telle que l'a établie notre statistique récente, montre nettement que l'emploi du cuivre et du bronze fut tout d'abord plus répandu dans les régions du littoral océanique que dans les provinces intérieures de notre pays. Ce fait qui s'explique aisément par la situation géographique des minerais d'étain, au nord-ouest de la péninsule ibérique et dans le pays de Cornouailles, est de nouveau confirmé par l'aire de répartition des plus anciennes sépultures de l'âge du bronze.

Nulle part, en effet, elles n'apparaissent aussi abondamment que dans la péninsule armoricaine, où leur exploration a été en général opérée avec une méthode excellente par plusieurs archéologues bretons, notamment, dans le Finistère, par M. Paul du Chatellier (1).

Le groupe breton des sépultures de cette période l'emporte sur tous les autres, non seulement par le nombre des dépôts, mais par

(1) La bibliographie est très étendue. On consultera les ouvrages suivants : P. du Chatellier ; *Les Époques préhist. et gaul. dans le Finistère*, Paris 1889, p. 40 et suiv. ; — du même, *Les Sépultures de l'époque du bronze en Bretagne*, Paris, 1883, Extrait des *Mém. de la Soc. d'Émul. des Côtes-du-Nord*, t. XXI, 1883. Ces deux ouvrages sont fort rares en librairie. — Les *Comptes rendus de la Soc. d'Émul. des Côtes-du-Nord*, contiennent de nombreux procès-verbaux de fouilles de ces sépultures. Voir les articles cités par M. Le Pontois dans sa notice sur l'*Exploration du tumulus de Cruguel, commune de Guidel* (Morbihan), *Rev. archéol.*, 1890, II, p. 335. Sur les sépultures de Carnoët (Quimperlé, Finistère), voir Le Men, *Rev. archéol.*, 1868, I, p. 364. Sur le tumulus de Kerusun, en Saint-Jean Brévelay, voir *Bull. Soc. polym.*, *Morbihan*, 1883, p. 172. Le tumulus de Kérhué-Bras (Finistère) a été décrit par M. du Chatellier, *Rev. archéol.*, 1880, I, p. 310. Sur le tumulus de Tanwédou à Bourbriac (Côtes-du-Nord), voir une intéressante notice de l'abbé Le Foll, *Congrès archéol. de France*, 1865, Montauban, p. 594. L'auteur y signale la découverte de trois lames de poignards et d'une *pince à épiler* (?) en or pâle, et, en outre, *plusieurs milliers* de petits clous cylindriques d'or, d'un millimètre de longueur. On consultera également A. Martin, *Les sépultures armoricaines à belles pointes de flèches en silex*, L'Anthrop., 1900, p. 159, et Aveneau de la Grancière, *Distribution géograph. de seize sépult. de l'âge du br. en Bretagne*, *Rev. Ec. Anthrop.*, 1899, p. 159. Pour la bibliographie de plusieurs autres trouvailles importantes des Côtes-du-Nord, voir Montelius, *Congrès intern. d'Anthrop.*, Paris, 1900, p. 344.

Nous adressons à MM. Paul du Chatellier et Aveneau de la Grancière nos vifs remerciements pour l'aimable accueil que nous avons trouvé auprès d'eux dans notre voyage d'étude en Bretagne.

l'intérêt spécial des monuments et la richesse de leur mobilier. C'est en Bretagne que l'époque néolithique a laissé les constructions tombales les plus grandioses de nos provinces françaises. Aux premiers temps de l'introduction du cuivre et du bronze dans la péninsule armoricaine, le culte des morts continue à créer d'importants monuments, mais ceux-ci sont établis d'après de nouvelles méthodes de construction. Les sépultures sont constituées par des tertres tumulaires abritant une chambre centrale. Ces tumulus sont encore de grandes dimensions : celui de Plabennec (Finistère) mesure 45 mètres de diamètre sur $4^{m},50$ de haut; celui de Plouguin 35 mètres et 3 mètres; celui de Guisseng (n° 1), 50 mètres et $2^{m},50$ (1). Beaucoup d'autres, dans le Finistère, présentent des dimensions similaires ou un peu plus faibles.

Ces buttes artificielles, avec chape d'argile protectrice, abritent un caveau intérieur autour duquel on rencontre rarement des sépultures adventices, d'âge postérieur. Un des caractères de ces tumulus bretons des premiers temps de l'âge du bronze, c'est de présenter soit dans leur construction, soit dans leur mobilier, une remarquable unité. Les premières sépultures n'ont pas été, en général, bouleversées par de nombreux ensevelissements secondaires, comme certaines cryptes néolithiques.

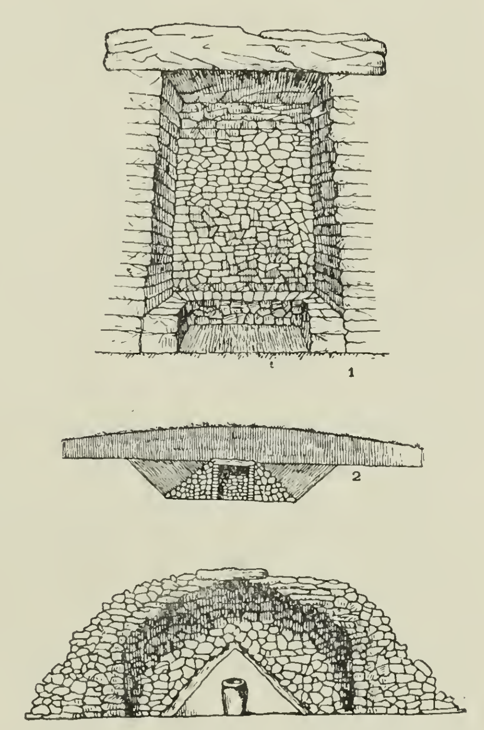


Fig. 1. — Sépultures de l'âge du bronze (Finistère). 1, chambre du tumulus de Plabennec; 2, coupe d'un tumulus à Parc-an-Dorguen; 3, chambre du tumulus de Kerstrobel (d'après P. du Chatellier).

Les chambres centrales présentent deux types principaux : le type à plan rectangulaire, avec couverture plate, formée d'une grosse dalle dolménique, et le type à plan plus ou moins circulaire, avec voûte d'encorbellement ou *fausse voûte*. Les murs ou supports latéraux ne sont plus formés de mégalithes, mais construits en pierres sèches, disposées en assises régulières. Dans les chambres à voûte d'encorbellement,

(1) P. du Chatellier, *Sépultures de l'époque du bronze*, p. 10, 14 ss.

les assises supérieures sont composées de pierres plates, dont chaque rang déborde sur le précédent. Ce dernier mode de construction a été observé, par M. du Chatellier dans les tumulus de Kerstrobel, commune de Crozon, de Coatmocun, commune de Brennilis, de Noto Norohou, commune de Loqueffret, de Goarem-ar-Velin, commune de la Feuillée, pour ne citer que quelques exemples. La figure 1 reproduit d'après le même auteur, la coupe de quelques-unes de ces chambres à voûte d'encorbellement.

Les constructeurs des tombeaux armoricains de cette période ont apporté à leur exécution un soin tout particulier. Une banquette intérieure continue est souvent disposée à la base des murs pour servir de supports à des madriers de chêne abritant le dépôt funéraire. Ce dépôt repose d'ailleurs sur un plancher de bois, garni de sable fin. La plupart des chambres sépulcrales mesurent intérieurement $2^{m},50 \times 1^{m},50$, chiffres moyens. La hauteur, dans les chambres non voûtées, n'atteint pas 2 mètres.

Le plus grand nombre des sépultures appartient à l'âge du bronze II, mais les haches plates vraisemblablement en cuivre, de même que les petits poignards de même métal ou de bronze encore pauvre en étain, types caractéristiques de l'âge du bronze I, ne sont pas rares (1).

Nous ne nous arrêterons pas à étudier ici en détail les divers objets composant ce mobilier, toujours homogène et si nettement apparenté à celui des îles de la mer Egée et du littoral méditerranéen, à l'époque pré-mycénienne. La pierre est associée au cuivre et au bronze. Le métal, encore rare, est employé avec parcimonie. Les pointes de flèches sont en silex, mais taillées avec une incomparable perfection. Elles sont munies d'ailerons et de pédoncules (2). Les haches en pierre polie sont plus rares. Sur les trente et une sépultures du Finistère fouillées jusqu'en 1899 par M. P. du Chatellier, dix-sept seulement avaient un mobilier duquel était exclue toute arme de pierre (3).

(1) Le dolmen du Penker, à Plozevet, a livré par exemple à M. du Chatellier un vase caliciforme à zones pointillées, 2 haches polies, 1 pointe de flèche en silex, une « plaquette d'archer » et un poignard en métal (P. du Chatellier, *Sépultures de l'époque du bronze*, p. 69). Depuis cette publication, M. du Chatellier a reconnu par une analyse chimique que le poignard est en cuivre pur.

(2) En 1890, M. Le Pontois compte huit sépultures bretonnes où les flèches en silex sont associées à des armes de bronze, poignards et haches (*Rev. archéol.*, 1890, II, p. 335). Ce nombre pourrait à l'heure actuelle être sensiblement élevé.

(3) P. du Chatellier, *Époques préhist.*, p. 45.

Les armes de bronze ou de cuivre se composent exclusivement de poignards triangulaires à languettes ou à rivets, le plus souvent ornés de filets ou d'une nervure médiane. Les haches sont des lames plates ou à rebords droits, de faible saillie. Comme les poignards de Mycènes, ceux de l'Armorique avaient parfois leurs manches ornés de clous d'or, à leur partie inférieure (1). Les objets de parure en métal sont beaucoup plus rares. On a cependant signalé dans des dolmens de Plouhinec des anneaux de bras et de doigt en spirale, et un petit ciseau à soie, associé à des pendeloques (2). Dans le groupe le plus riche de ces sépultures bretonnes, celui de la forêt de Carnoët, l'une d'elles contenait des chaînettes en or, en



Fig. 2. — Poteries de l'âge du bronze I et II (3).

argent et en bronze avec des objets semblables à ceux que nous venons de mentionner.

Dans la plupart des sépultures bretonnes apparaît un vase à quatre anses, ordinairement uni, rarement orné de dents de loup (fig. 2). Le nombre des anses et leur développement donne à cette poterie un facies original et les distingue nettement des vases néoli-

(1) *Rev. Archéol.*, 1890, II, p. 320.

(2) Du Chatellier, *Époques préhist.*, p. 41.

(3) 1, 2, 7, 8, 9, 10, tumulus du Finistère (P. du Chatellier, *Sépultures*, pl. I et II et *Poterie aux époques préhist. et gaul.*, pl. XIII). — 3, Nécropole de Castellucio, pres Syracuse, Sicile (Orsi, *Bull. paletn. ital.*, 1892, pl. II, 5. — 4, Radim près Peček, Bohême (Pič, *Starožitnosti země české*, I, i, pl. LXXXIV, 6). — 5, Sardaigne (*Mon. antichi dei Lincei*, XI, 1, pl. XVIII, 11). — 6, Nackenheim près Mayence (*Westdeutsche Zeitschrift*, 1900, pl. 15, 7 et p. 396). — Le nombre des anses est parfois réduit à deux.

thiques et de ceux des périodes postérieures à l'âge du bronze. Or, à cette même époque, c'est-à-dire au temps des petits poignards et des haches plates en cuivre, nous retrouvons à Hissarlik, en Sicile, en Sardaigne et en Bohême, comme le montre la figure 2, des vases à quatre anses qui disparaissent également aux époques ultérieures Le vase caliciforme de la fin du néolithique se rencontre dans les plus anciennes sépultures.

Pendant les deux premières périodes de l'âge du bronze, l'inhumation constitue dans toute l'Europe le rite dominant. Cependant il est important de noter que la Bretagne ferait exception à cette règle, au témoignage de ses explorateurs. En 1889, M. du Chatellier rapporte que sur les trente et une sépultures de cette série fouillées à cette date, vingt-huit contenaient une incinération, et les trois autres une inhumation simple (1).

Parmi les rites funéraires, nous noterons l'usage encore répandu de creuser des cupules sur quelque pierre du tombeau. M. Le Pontois a observé des pierres à cupules dans la sépulture tumulaire de Cruguel (Morbihan) (2). M. du Chatellier a constaté le même fait dans le Finistère. Or, dans une riche sépulture dolménique de l'âge du bronze I, avec poignard en cuivre, anneaux et diadèmes d'or, découverte récemment en Portugal, à Quinta da Agua Branca, une pierre est également ornée de cavités cupelliformes sur ses deux faces (3).

Ces sépultures sont réparties sur les départements du Finistère, des Côtes-du-Nord et du Morbihan. On les retrouve sur le littoral de la Normandie. Vers 1845, on découvrit à Longues, près Bayeux, sous un lit de pierres, six lames de poignard en cuivre jaune, accompagnées de deux haches plates (4). Ces objets sont tout à fait semblables à ceux de l'Armorique. Le lit de pierres qui les abritait était évidemment une chambre funéraire ruinée. Quant à la trouvaille de « longs barreaux de fer » associés à ces bronzes, d'après un témoignage incertain des ouvriers, on doit évidemment la tenir pour fausse.

Descendons maintenant vers le sud, le long du littoral océanique. Nous aurons à signaler en Gironde une intéressante sépulture dolménique, découverte récemment au terrier de Cabut, commune

(1) P. du Chatellier, *Époques préhist.*, p. 45.
(2) *Rev. archéol.*, 1890, II. p. 315.
(3) José Fortes, *Portugalia,* t. II, 1906, p. 243.
(4) Villers, *Mém. de la Soc. d'agric. de Bayeux*, t. III, 1845, p. 379.

d'Anglade (Gironde) (1). Sous un monument mégalithique se composant d'une table et de six piliers, on a recueilli un poignard triangulaire à languette, de l'âge de bronze I, long de 0m,157, associé à des objets de parure néolithiques : perles en os, coquilles tubulaires, amulettes en os gravées, etc. De petits bâtonnets en os, ornés de nodosités régulières, sont semblables à ceux que les frères Siret ont recueillis en Espagne, dans des stations du premier âge du métal, notamment à Fuente Alamo (2).

Dans cette même région, une importante sépulture de l'âge du bronze II était déjà connue depuis longtemps, celle de Singleyrac (Dordogne) (fig. 3) ; elle contenait une hache en bronze à bords droits peu saillants, une épée courte ou plutôt un poignard à rivets et à poignée pleine, d'un type analogue à celui des poignards italiques à poignée cylindrique, enfin un collier en spirales d'or, semblable à celui de Carnoët (3).

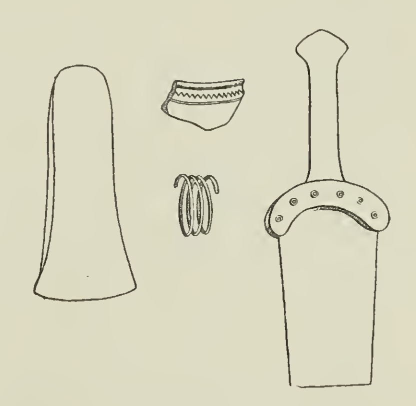


Fig. 3. — Sépulture de Singleyrac (Dordogne), d'après A. de Gourgues.

Si nous passons maintenant aux départements du bassin méditerranéen, nous trouvons, les dépôts funéraires de l'âge du bronze I (comprenant l'âge du cuivre) dans des grottes naturelles et artificielles, ainsi que dans des dolmens.

Nous avons vu que les populations néolithiques utilisaient les grottes naturelles pour y abriter leurs morts et que ces grottes sépulcrales, rares dans le nord de la France, sont au contraire nombreuses dans les province de l'est et du midi (4).

L'apparition du métal ne modifia en rien les coutumes funéraires ; il ne fut pas importé par un peuple nouveau, mais introduit peu à peu par voie commerciale. Aussi, bien des dépôts funéraires exhumés des grottes et des dolmens, tout en étant postérieurs à l'introduction du cuivre et du bronze, conservent-ils en tout ou partie leur facies néolithique. Le métal n'apparaît que sous la forme de menus objets, grains de collier, anneaux, bagues, flèches, etc. Les poignards sont plus rares dans les sépultures du midi de la

(1) Daleau et Maufras, *Soc. archéol. de Bordeaux*, 1904, p. 84.

(2) H. et L. Siret, *Premiers âges du métal*, pl. LXV, fig. 81.

(3) Vte A. de Gourgues, *Découverte d'une sépulture gauloise aux environs de Bergerac en janvier* 1859. Actes de l'Acad. des sciences, etc. de Bordeaux.

(4) Cartailhac, *France préhist.*, p. 142 et 152.

France qu'en Bretagne et les haches plates y sont encore moins abondantes (1).

On donne parfois le nom d'époque *durfortienne* à cette première période du métal, cuivre ou bronze pauvre en étain, qui suit immédiatement la fin de l'âge néolithique et s'en distingue à peine. Cette dénomination est tirée du nom de la grotte sépulcrale de Durfort (2), dans le département du Gard, où l'on a découvert, sous un empâtement stalagmitique, un grand nombre d'ossements humains mêlés à des silex, à des os d'animaux ouvrés, à des objets de parure en os et en pierre. Dans ce milieu néolithique apparaissent d'assez nombreux objets de cuivre, surtout des perles en forme d'olives, et de petits poinçons (3). Plusieurs autres grottes sépulcrales de la même époque ont été explorées dans le Gard et dans la région voisine (4). Le frère Sallustien-Joseph a réuni à Alais une forte belle collection d'objets provenant de ses fouilles persévérantes dans les grottes du Gardon, notamment dans la grotte de Saint-Vérédème, commune de Sanilhac (Gard). Une lame de poignard en bronze, de la grotte de Saint-Geniès, lame en forme de feuille allongée, longue de $0^{m},165$, a été reconnue à l'analyse comme étant en cuivre pur (5). L'âge de ces grottes n'est pas seulement déterminé par la présence de quelques objets de cuivre ou de bronze, mais encore par des spécimens très caractéristiques de la céramique des premières périodes de l'âge du bronze.

A défaut de grottes naturelles, on creusait alors des excavations artificielles dans le flanc des collines pour y abriter les morts. Telles sont les grottes de la montagne du Castellet aux environs d'Arles, grottes en forme d'*allées couvertes*, décrites par M. Cazalis de Fondouce (6). Ces galeries sont creusées dans le calcaire, mais

(1) Voir dans Chantre, *Age du bronze*, 2e partie, p. 38, un essai statistique de objets de métal trouvés dans les dolmens du midi de la France. Nous renvoyons au même ouvrage, p. 36, pour la bibliographie de cette question.

(2) Cette dénomination est due à M. Jeanjean. Elle correspond â *l'époque cébénienne* de M. Chantre. Le terme *âge du bronze I* est préférable.

(3) Cazalis de Fondouce et Ollier de Marichard, *Mat.*, 1869, p. 249. — Dr Raymond, *L'époque durfortienne*, p. 19. — P. Raymond, *L'arrondissement d'Uzès avant l'histoire*, Paris, 1900. — Ad. Jeanjean, *L'âge du cuivre dans les Cévennes*, Mém. de l'Acad. de Nîmes, 1891.

(4) V. P. Raymond, *Grottes sépulcrales dans le Gard*, *Bull. Soc. Anthrop.*, 1897, p. 67 (grottes des Saint-Geniès et d'Aiguèze).

(5) Raymond, *Bull. Soc. Anthrop.*, 1897, p. 67.

(6) Cazalis de Fondouce, *Les temps préhist. dans le sud-est de la France. Les allées couvertes*, Montpellier, 1873. Cf. *Matériaux*, 1877, p. 441 et Chantre, *Age du bronze*, 2e partie, p. 25.

recouvertes de grandes dalles. Elles constituent donc un type intermédiaire entre la grotte et la sépulture dolménique. La *grotte Bounias*, l'une des deux allées de la montagne du Castellet, renfermait un grand nombre d'ossements humains, des pointes de flèches en silex, un poignard en bronze à languette et sans rivets et divers autres objets. Comme on le voit, ce mobilier offre une composition analogue à celui des tumulus bretons des débuts de l'âge du bronze.

Les dépôts funéraires que nous venons d'étudier proviennent des départements maritimes de la France ou de localités situées à proximité de cette zone. Dans les départements intérieurs, les sépultures

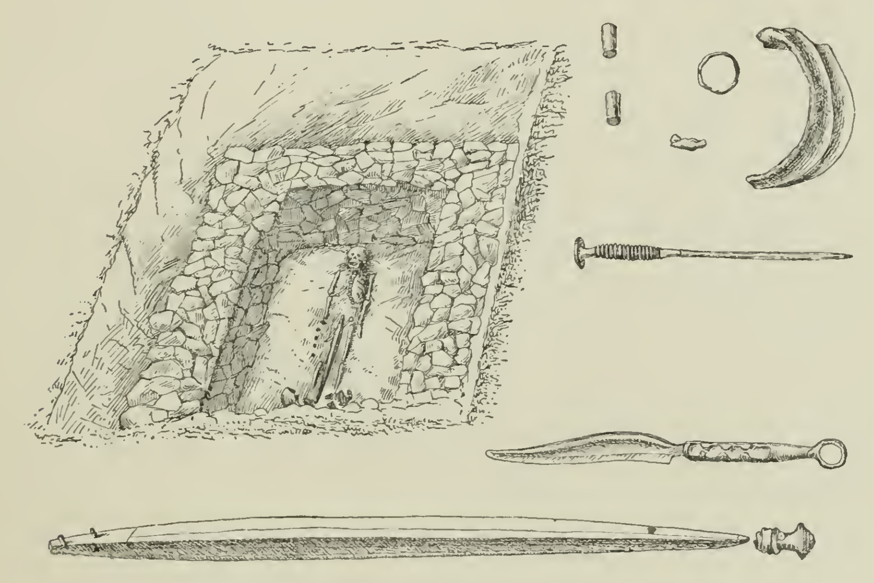


Fig. 4. — Sépulture de Courtavant (Aube).

de l'âge du bronze I et II sont beaucoup plus rares. Sans doute, les populations côtières n'avaient pas le monopole de ces premiers outils de métal, mais, l'étain venant par mer, les centres de fabrication et de transit les plus importants avoisinaient les côtes. Ces objets ne parvenaient encore qu'en petit nombre dans l'intérieur des terres et les habitants du centre de la France ne s'en dessaisissaient pas aisément au profit de leurs morts.

Cependant un important tumulus, avec mobilier typique de l'âge du bronze II, a été fouillé récemment à Saint-Menoux (Allier (1). Il mesurait environ 25 mètres de diamètre sur 2 mètres de hauteur et contenait quatre squelettes. Deux d'entre eux gisaient au centre de la butte, dans un amoncellement de pierres et de terre, avec les

(1) Abbé Morel, *Le tumulus de Saint-Menoux* (*Allier*), Moulins, 1900.

débris d'un vase, un bracelet et deux beaux poignards triangulaires en bronze, dont le plus grand mesure 0m,23 de long et 0m,05 de large à sa base, munie de six rivets (1).

2. *Sépultures de l'âge du bronze III.* — A l'âge du bronze III, le rite de l'inhumation domine encore. Pour cette période, la sépulture type est celle de Courtavant, commune de Barbuise, département de l'Aube (fig. 4). Sa découverte eut un grand retentissement, parce qu'elle survint à une époque où les adversaires de l'âge du bronze niaient volontiers la présence de gisements funéraires de cette époque sur le territoire français. La tombe de Courtavant se composait d'une grande fosse rectangulaire dont les parements avaient été revêtus d'une épaisse muraille en pierres sèches. Elle contenait un squelette couché sur le dos, les pieds à l'Orient « Le guerrier qui avait été inhumé sous cette espèce de tumulus-dolmen, écrit l'inventeur, portait une épée de bronze placée entre ses jambes. Cette épée était renfermée dans un fourreau de bois, dont la terminaison [bouterolle], en bronze très oxydé, a été retrouvée en place, un couteau de bronze était glissé sous la poignée de l'épée. Une longue épingle en bronze a été retrouvée sur la clavicule droite. A la place de la main, dont les ossements avaient disparu, on a recueilli un anneau de bronze. On a constaté aussi sur le fémur droit la présence de deux viroles de bronze, de forme allongée et d'un petit lingot de métal semblable à de l'étain ou à du plomb. Le squelette portait sur la poitrine, sans doute comme ornement, une défense de sanglier. Enfin de nombreux fragments de poterie noire gisaient aux pieds du morts » (2). Il est intéressant de noter que cette céramique paraît se rapprocher de celle des tumulus armoricains de l'âge du bronze II, si l'on en juge par la forme d'une anse.

L'épée et l'épingle de Courtavant appartiennent nettement à l'âge du bronze III. Ces sépultures de chefs, inhumés avec une épée de bronze, sont rares en France et d'ailleurs peu communes dans la plupart des autres pays. C'est seulement au début de l'époque hall-

(1) Citons encore ici la sépulture de Rames (Hautes-Alpes) avec un poignard triangulaire à rivets et à filets en creux, une belle hache-spatule à bords droits, un collier ou diadème en bronze orné et une dent d'ours perforée (*Matériaux*, 1878, p. 155). Cette sépulture appartient à l'âge du bronze II.

(2) Morel, *Bull. monumental*, 1875, p. 250. Dans son *Album de la Champagne souterraine*, pl. XXXXII, M. Morel a publié de nouveau cette sépulture, mais la planche du *Bulletin monumental* est plus complète.

stattienne, lors de la transition de l'âge du bronze à l'âge du fer, que l'épée de bronze apparaît assez fréquemment dans les dépôts funéraires. Les petits poignards triangulaires des deux périodes précédentes ne présentaient pas les mêmes difficultés de fabrication que ces grandes et belles lames effilées. Ces dernières, dans un grand nombre de régions, étaient des objets importés, d'une valeur sans doute considérable. On ne les déposait qu'avec parcimonie dans les sépultures.

Parmi les épées de l'âge du bronze III découvertes en France isolément et en dehors de toute exploration méthodique, quelques-unes cependant doivent provenir de gisements funéraires dont on n'a pas observé la présence.

Sur la rive droite du Rhin, plusieurs sépultures à épées de l'âge du bronze III sont connues.

Nous citerons comme type une tombe découverte récemment dans un tumulus à Staadorf (Haut Palatinat). Là encore, l'épée était déposée près d'un squelette au centre du tertre, dans un loculus de pierres. Avec cette arme, munie de rivets, longue de 0m,64, gisait une hache à bords droits saillants, une épingle-rouelle, un disque à anneau central, orné au pointillé (tous ces objets en bronze) et un vase en terre brune muni d'une anse (fig. 5) (1).

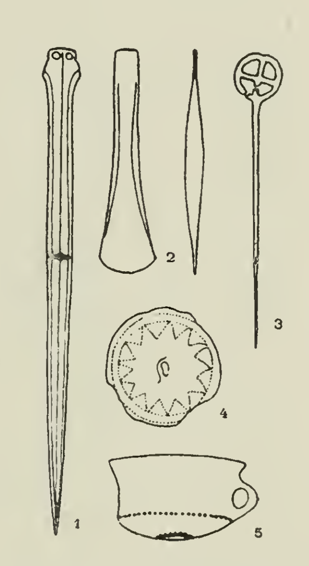


Fig. 5. — Sépulture tumulaire de Staadorf (Haut Palatinat).

Mais si les tombes à épées de l'âge du bronze III sont rares, on en compte un assez grand nombre de la même période ne renfermant que de menus objets de parure, tels que des épingles et des bracelets. Ce n'est donc que par une étude approfondie de ces divers objets que l'on peut opérer la classification chronologique des gisements funéraires de l'âge du bronze. La fibule, dont le témoignage est important, à partir de l'époque hallstattienne, n'apparaît pas dans l'Europe occidentale avant la période IV du bronze, époque durant laquelle elle demeure d'ailleurs encore fort rare.

Il n'y a pas lieu de s'étonner qu'au temps où le classement de ces menus objets n'avait pas été opéré, nombre d'archéologues,

(1) K. Brunner, *Zeitschrift für Ethnologie*, Nachrichten, 1903, p. 38.

tels qu'Alexandre Bertrand aient confondu les sépultures de l'âge du bronze avec celles de l'âge du fer. Une méprise peut se produire ici d'autant plus aisément qu'on ne saurait relever aucune différence appréciable entre les rites funéraires de la fin de la première de ces deux périodes et du commencement de la seconde. L'usage d'abriter sous des tertres factices les dépouilles des morts, parfois inhumés, d'autres fois incinérés, n'est pas moins répandu à l'époque du bronze qu'à celle de Hallstatt, et bien souvent, dans un groupe de tumulus, les deux époques sont représentées sans qu'aucune particularité de construction ne différencie les tertres d'âges différents. Un tumulus peut même contenir des sépultures de diverses époques, depuis le

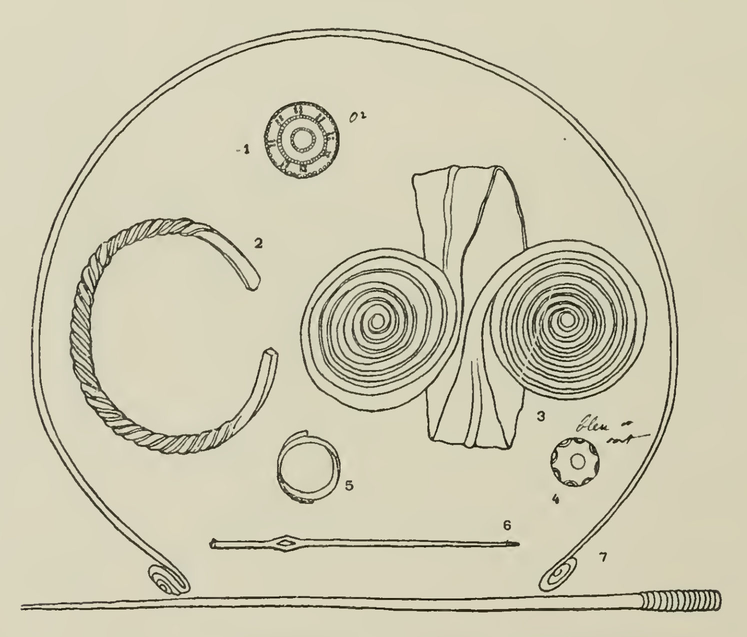


Fig. 6. — Sépulture tumulaire de la Combe-Bernard (Côte-d'Or).

début de l'âge du bronze jusqu'au milieu du second âge du fer. Si l'on veut déterminer son histoire et distinguer la sépulture principale des sépultures secondaires, il importe donc de conduire les fouilles avec une scrupuleuse méthode.

Le tumulus de la *Combe-Bernard*, commune de Magny-Lambert (Côte-d'Or), regardé à tort comme hallstattien, est un exemple typique de tumulus de l'âge de bronze entouré de tertres plus récents, car il avoisine les célèbres buttes hallstatiennes de la *Vie de Bagneux* et de *Montceau-Laurent*. Il abrite cependant une sépulture caractéristique de l'âge du bronze III (fig. 6) ; celle ci, de même que les précédentes, est une inhumation. Le squelette gisait en place, les pieds au sud-est. Il portait à chaque bras un bracelet fait d'une tige de

bronze carrée, tordue en hélice ; une grande épingle à tête côtelée fixait les vêtements sur la poitrine. A l'une des jambes était passé un anneau formé d'un ruban de bronze à nervure longitudinale et extrémités en spirale. Le mobilier comprenait de plus les objets suivants : plusieurs bracelets ou anneaux en lignite, une plaquette en or, ornée au repoussé, une aiguille de bronze à chas losangé, du type des palafittes, une bague de même métal, enfin une petite perle de verre bleu à incrustations vert d'eau (1).

Sur la rive droite du Rhin, nous trouvons plusieurs sépultures exactement synchroniques avec celle de la Combe-Bernard. Le mobilier d'une tombe découverte dans le Jura de Souabe (fig. 7) nous servira d'exemple typique. Le squelette gisait sous un tumulus, orienté au sud-ouest. Sur sa poitrine étaient placées deux épingles ; chacun de ses poignets portait un bracelet de bronze massif, à section quadrangulaire et gravé d'ornements. Enfin deux anneaux de jambes à spirales, tout à fait semblables à ceux de la Combe-Bernard, complétaient la parure du défunt (2).

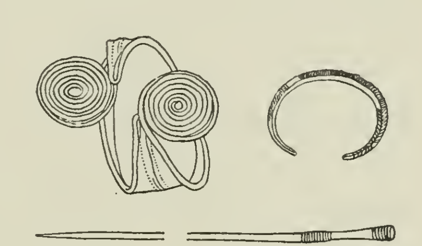


Fig. 7. — Sépulture tumulaire du Jura de Souabe.

Il serait aisé de multiplier ces rapprochements. Ils démontrent nettement la similitude des rites funéraires et des types industriels de l'âge du bronze dans l'Allemagne du sud et la France orientale. Ce parallélisme se poursuit, comme nous le verrons, pendant toute la durée de l'âge du fer.

Nous classons également à cette période quelques-unes des sépultures tumulaires de Benney et de Lemainville en Lorraine, que leur inventeur, M. le comte Beaupré, a attribuées par erreur au second âge du fer (3).

(1) Voir Bertrand, *Archéologie celtique et gauloise*, 2e édit., p. 292 et pl. IX-X. Quelques objets de bronze et un fragment d'objet de fer, trouvés à proximité du squelette pouvaient, nous dit l'inventeur, ne pas appartenir à la même sépulture, ce qui pour nous est hors de doute.

(2) Sautter, *Prähist. Grabhügel auf der schwabischen Alb.*, Prähist. Blätter, 1902, p. 21 et pl. II, fig. 5, 6, 7.

(3) Comte Beaupré, *Fouilles dans les tumulus situés dans les bois de Benney et de Lemainville*, Nancy, 1904. Le poignard en bronze et surtout l'épingle côtelée de la planche II sont des types caractéristiques de l'âge du bronze III. Pour l'Alsace, des sépultures de diverses périodes de l'âge du bronze sont décrites dans l'ouvrage de Maximilien de Ring, *Tombes celtiques de l'Alsace*, Strasbourg, 1861.

C'est aussi à l'âge du bronze III qu'appartiennent sans doute la majeure partie des sépultures de Veuxhaulles (Côte-d'Or), bien connues par la description qu'en a donnée Flouest (1). Malheureusement cette riche nécropole n'a pas été fouillée méthodiquement. Parmi les objets qu'à publiés Flouest, les plus caractéristiques, notamment les grandes épingles à collerettes, datées par les trouvailles de Vernaison et de Vers se classent à l'âge du bronze III.

Ces sépultures de Veuxhaulles étaient constituées par des coffres en pierre. « Que l'on se figure, écrit Flouest, une sorte de cercueil construit à l'aide de ces dalles grossières, mesurant de $0^m,40$ à $0^m,50$ de côté, qu'on appelle *laves* dans le pays. Posées d'abord à plat au fond d'une fosse longue en moyenne de 2 mètres et large de $0^m,60$, elles fournissaient une sorte de plancher sur lequel on étendait le corps du défunt. Dressées ensuite sur champ et étroitement juxtaposées, elles formaient tout autour des parois verticales se coudant à angle droit du côté de la tête et des pieds. Enfin employées de nouveau à plat et disposées au-dessus des parois qu'elles débordaient légèrement, tout en les maintenant par l'effet de leur poids, elles constituaient pour l'ensemble un toit ou couvercle. Toutes les tombes rencontrées par les ouvriers ont uniformément présenté ce mode de construction; toutes, également distantes entre elles de trois à quatre mètres, se sont montrées orientées de la même manière : les pieds au levant, la tête au couchant ».

Ces tombes étaient donc, comme celle de Courtavant, des inhumations. Un des squelettes avait à sa droite une épée brisée en plusieurs tronçons et près de la main une hache-marteau en corne de cerf.

3. *Sépultures de l'âge du bronze IV.* — Les sépultures de la dernière période se distinguent des précédentes par leur mobilier et par la prédominance du rite de l'incinération, qui, d'ailleurs n'est point exclusivement employé. L'usage d'élever des tertres funéraires persiste sur certains points, mais il est moins répandu, et fréquemment les urnes cinéraires sont déposées en pleine terre, sans aucun tumulus.

Les armes sont rares dans les tombes de cette période. On connaît cependant quelques sépultures contenant des épées, comme

(1) *Notes pour servir à l'étude de la haute antiquité en Bourgogne.* Semur-en-Auxois, 1872, p. 39. Cf. Chantre, *Age du bronze*, II, p. 226.

celle de Bregnier (Ain), près de Pierre-Chatel : une épée à poignée pleine et pommeau plat, du type dit de Mœringen, a été retirée d'un amas de pierres recouvrant des débris d'ossements humains. Deux bracelets ouverts et un sistre cylindrique en bronze orné de pendeloques en forme de croissants, accompagnaient ce glaive (1).

Un tumulus à la Roche-Rousse, commune d'Esclanèdes (Lozère) a livré au Dr Prunières une épée de bronze, déposée à la droite d'un squelette; mais l'inventeur n'ayant pas décrit cette arme, elle peut appartenir soit à la période I de l'époque hallstattienne, soit à l'âge du bronze III ou IV (2).

La célèbre sépulture du Theil, commune de Billy (Loir-et-Cher), décrite par l'abbé Bourgeois (3), contenait un mobilier d'un intérêt exceptionnel : une hache en bronze à ailerons, un casque du type italique de ceux de Falaise, un ciseau de bronze, un magnifique ceinturon à pendeloques, deux petites lames d'or, des perles en verre bleu et en ambre, un fragment de moule pour hache à ailerons et épingle, une fusaïole, des débris de poterie.

Un relevé géographique des sépultures isolées et des nécropoles de l'âge du bronze IV, dans les diverses provinces de la France, serait à coup sûr assez étendu. Les sépultures tumulaires se rencontrent notamment dans le Jura (4), la Franche-Comté et la Bourgogne. Les bracelets et les épingles à tête vasiforme des tombelles d'Auvenay (Côte-d'Or) appartiennent à la fin de l'âge du bronze (5).

Toutefois les nécropoles les plus importantes, dans la France centrale, se composent de *tombes plates*, où les urnes cinéraires l'emportent en nombre sur les inhumations. On peut citer comme exemples les nécropoles de Pougues-les-Eaux et d'Arthel (Nièvre) et de Dompierre (Allier) (voir fig. 9 et 11).

La nécropole de Pougues-les-Eaux paraît occuper une grande

(1) E. Chantre, *Sépulture de l'âge du bronze dans l'Ain*, Mat., 1886, p. 191.

(2) *Afas*, 1887, p. 698. Le même Dr Prunières a fouillé un grand nombre de tumulus et de dolmens dans la Lozère, malheureusement ses comptes-rendus sont en général dépourvus de figures et si incomplets que l'on se prend souvent à déplorer l'infatigable activité de ce fouilleur.

(3) *Rev. Arch.*, 1875, I, p. 74-77.

(4) Piroutet, *Notes sur les sépultures antérieures à l'âge de fer dans le Jura Salinois*. L'Anthropologie, 1901, p. 29 : tumulus du bois de Sery (p. 37), tumuli de la Rivière, près de Pontarlier; une lance à douille, une hache à ailerons, une faucille, deux épingles et une spirale, le tout en bronze.

(5) Voir les planches publiées par A. Bertrand, *Rev. archéol.*, 1861, I, p. 1 et pl. I et II.

étendue. On y a rencontré des inhumations et des incinérations, avec un bon nombre de vases. Les bronzes, peu abondants, consistent en épingles à tête sphéroïdale, épingles à tête repliée en crosse, rasoirs, bracelets ouverts. Les perles d'ambre complétaient les objets de parure en métal (1). Le fer fait entièrement défaut.

Les tumulus d'Arthel, dans le même département, ont livré surtout des bracelets et des débris de poteries ressemblant à celles de Pougues (2).

A Dompierre (Allier), une nécropole du même âge que les précédentes et également très riche en poteries, a été détruite par l'exploitation d'une sablière (3).

Sur le plateau de Saint-Barnard, près Trévoux (Ain), on a mis au jour vers 1862 un assez grand nombre de sépultures appartenant à diverses époques, depuis le néolithique jusqu'à l'époque de La Tène (4). A l'âge du bronze, ces sépultures sont des tumulus de faibles dimensions, où l'incinération domine. Les cendres étaient déposées dans des vases en terre, protégés par des galets. Les types céramiques et les objets de bronze se classent pour la plupart à l'âge du bronze IV.

Nous ne pouvons nous arrêter ici à l'étude de la céramique de l'âge du bronze, qui fait l'objet spécial d'un chapitre de notre Manuel. Nous avons essayé d'en présenter un classement par périodes. Pendant la dernière, les séries céramiques les plus importantes sont les suivantes :

1. Les vases à panse cannelée (fig. 9, n[os] 2-9));
2. Les vases à sillons horizontaux (fig. 11, n[os] 1-6) ;
3. Les vases mamelonnés (fig. 10) ;
4. Les vases unis, apparentés par leurs formes à ceux des séries ornées précédentes (fig. 11, n[os] 7, 11-13).

Nous avons déjà parlé des vases à anses multiples des périodes I et II. A la période III et peut-être aussi à la précédente doivent se classer, croyons-nous, des vases très caractéristiques de l'âge du

(1) D[r] Jacquinot et P. Usquin, *La nécropole de Pougues-les-Eaux (Nièvre)*, Mat., 1879, p. 385, nombreuses figures. Cf. *Mat.*, 1877, p. 237.

(2) Jacquinot, *Mat.*, 1881, p. 71.

(3) Nous devons à M. Bertrand de Moulins, les dessins de quelques-uns de ces vases importants pour la connaissance de la céramique du l'âge du bronze (voir fig. 9 et 11).

(4) Valentin-Smith, *Fouilles dans la vallée du Formans (Ain)*, Lyon, 1888, plusieurs planches.

bronze dont le décor est profondément gravé ou estampé, sans doute pour recevoir le plus souvent des incrustations en pâte blanche. Ces vases étant par suite creusés sur tout leur pourtour d'alvéoles profondes, nous les désignons sous la dénomination de *vases alvéolés* (fig. 8). M. Chauvet a signalé de beaux spécimens de cette série découverts à la station du Bois du Roc, commune de Vilhonneur (Charente). Cette céramique présente en raison de sa large diffusion une grande importance. Elle est répandue en Alsace et en Souabe et se retrouve dans le midi et dans le centre de la France. On y reconnaît deux types distincts, le gobelet et la

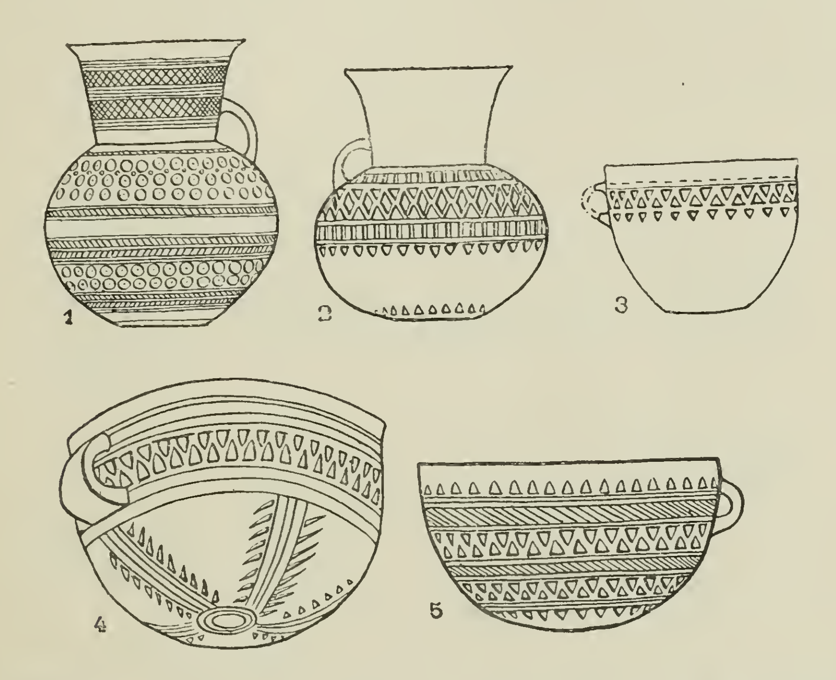


Fig. 8. — Poteries des tumulus de l'Alsace; âge du bronze II-III. Les vases nos 2-5 appartiennent à la série des vases « alvéolés » (1).

coupe, le vase à verser et le vase à boire. On doit évidemment considérer ces vases comme les succédanés et les dérivés immédiats des vases dits caliciformes, vases de l'âge du cuivre, dont le décor se compose d'impressions non pas profondes, mais légères, disposées également en zones horizontales. De part et d'autre, les deux mêmes formes se répètent. L'anse des vases alvéolés n'est même pas une nouveauté, car on la trouve parfois sur les vases caliciformes et sur les coupes de la même série.

Quelques exemplaires, découverts sur le territoire allemand,

(1) 1, A. W. Naue, *Denkmaeler der vorröm. metallzeit im Elsass*, Strasbourg, 1905, pl. VII, 47; — 2, *ibid.*, pl. VII, 46; — 3-5, *ibid.*, pl. XIII, 107, 104, 105.

nous procurent pour la date de cette céramique alvéolée un point de repère chronologique. Ils étaient associés par exemple, dans des sépultures tumulaires de Mägerkingen (Jura de Souabe), à de longues épingles de l'âge du bronze II ou III. L'inventeur de ces tumulus, M. Hedinger, les attribue d'ailleurs à la première moitié de l'âge du bronze (1).

Les alvéoles se présentent le plus souvent sous la forme de triangles disposés en zones. En s'allongeant, les triangles de la zone inférieure (fig. 8, n° 2) ont donné naissance à des cannelures triangulaires (fig. 9, n° 1). De ces derniers vases, ornés tout à la fois de triangles alvéolés et de cannelures, sont peut-être dérivés les vases à simples cannelures de la période IV, cannelures tantôt verticales (fig. 9, n° 2-5), tantôt obliques (fig. 9, n° 6), tantôt brisées

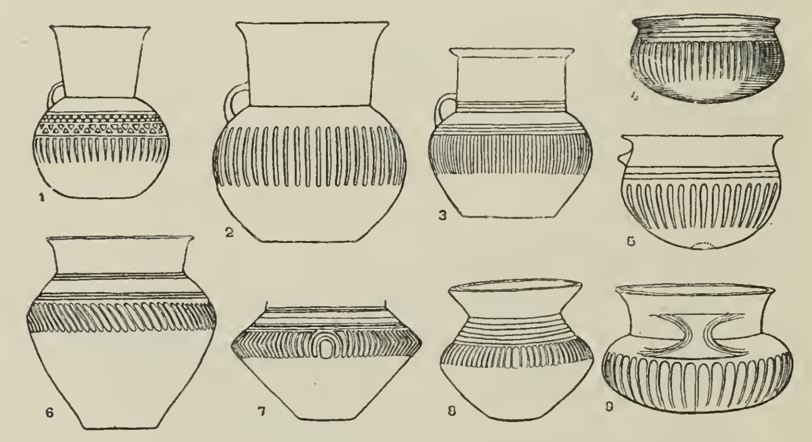


Fig. 9. — Poteries ornées de cannelures. Age du bronze IV (2).

(fig. 9, n° 7). Une importante série de ces derniers types provient de la nécropole de Dompierre (Allier), où l'on rencontre également les vases à sillons horizontaux, de même qu'à Saint-Barnard (Ain).

La série des vases à mamelons est moins abondamment représentée en France que dans les pays d'outre-Rhin. L'exemplaire n° 2 de la figure 10 provient d'un tumulus du bois de Lemainville en Lorraine. Les tumulus de l'Alsace en ont livré de nombreux spé-

(1) *Archiv für Anthropologie*, XXVIII, 1er et 2e trimestres, p. 165.

(2) 1, 2, 3, 5, Alsace (A. W. Naue, *Denkmaeler*, pl. VII, 45; pl. VI, 38; pl. VI, 42; pl. XIII, 109); — 4, Grotte de Nermont, comm. de Saint-Moré, Yonne (*Matériaux*, 1887, p. 514); — 6, 7, nécropole de Dompierre (Allier). Dessins inédits communiqués par M. Bertrand, conservateur du musée de Moulins; — 9, tumulus de la Haute Bavière (J. Naue, *die Bronzezeit in Oberbayern*, pl. XLV, 1); — 8, Nécropole de Pougues-les-Eaux, Nièvre, Jacquinot et Usquin, *La nécrop. de Pougues*, Extrait du *Bull. Soc. nivernaise*, 1878, pl. I.

cimens. De la Gaule orientale, ces vases ont rayonné vers l'Est : ils ont dû servir de prototypes aux nombreuses poteries dites *lusaciennes*, dont les formes et le mode d'ornementation sont similaires.

Un examen plus détaillé et plus complet de la céramique des sépultures de l'âge du bronze nous entraînerait à de trop longs développements. Nous avons voulu simplement signaler ici l'importance de quelques grandes séries qui n'ont pas encore été l'objet d'une étude synthétique.

Les sépultures de l'âge du bronze III et IV de la France ne sauraient être convenablement étudiées, si on ne les rapprochait des

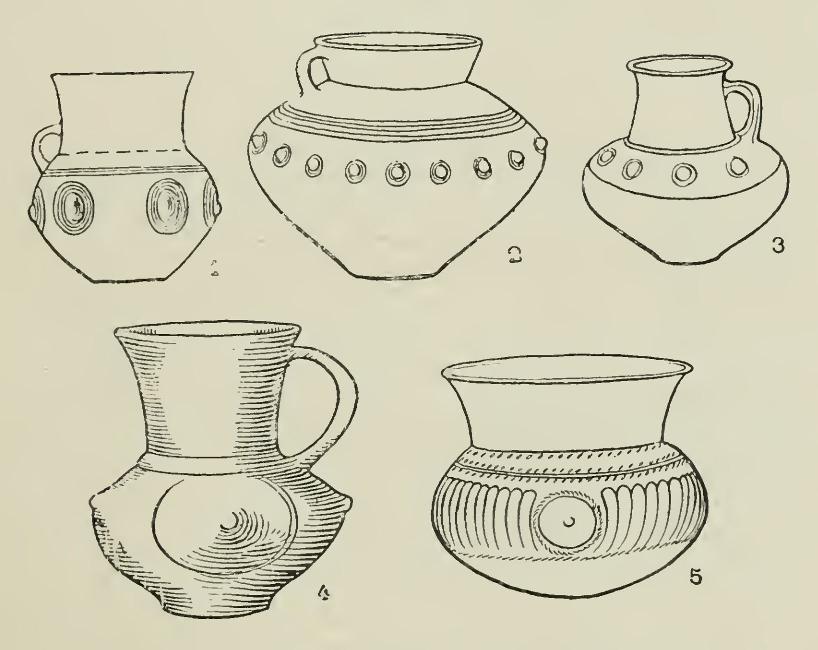


Fig. 10. — Vases mamelonnés. Age du bronze IV (1).

dépôts funéraires de la même époque de la Suisse, et surtout de ceux, bien plus nombreux, de l'Allemagne du sud et de la Bohême. Cette étude comparative présente d'autant plus d'intérêt et d'utilité que l'on possède pour quelques-uns de ces différents pays des monographies d'ensemble qui font encore défaut dans notre littérature. Dans la Haute Bavière seule, plus de trois cents lieux de sépulture ont été explorés avant 1891 par M. Julius Naue, à qui l'on doit une

(1) 1, Alsace, A. W. Naue, *Denkmaeler*, pl. VII, 48; — 2, tumulus de Lemainville, Lorraine (Comte Beaupré, *Fouilles dans les tum. des bois de Benney et de Lemainville*, Nancy, 1904. pl. I); — 3 et 5, tumulus de la Haute Bavière (J. Naue, *Die Bronzezeit in Oberbayern*, pl. XLII, 1 et pl. XLIV, 2); — 4, poterie de type lusacien, prov. de Brandebourg (A. Voss, *Zeits. f. Ethnol.*, 1903, p. 170, fig. 11).

grande publication sur ses découvertes (1). M. Naue a distingué deux époques seulement dans l'âge du bronze de la Bavière. Les tombes de la première période sont relativement pauvres. Tous les objets en bronze sont fondus, en métal mince. Les épées, les lances et les couteaux font à peu près défaut. On trouve beaucoup d'ambre, mais l'or manque. Les épées, les flèches, les pointes de lance et les couteaux apparaissent au contraire dans les tombes de la seconde période, dont l'inventaire est extrêmement riche; les objets en ambre toutefois deviennent rares.

Les tombes de l'âge du bronze dans la Haute Bavière sont des tumulus de pierres, à cella voûtée. L'incinération des morts domine durant la seconde période. On rencontre aussi des inhumations et des incinérations partielles. Les corps sont placés suivant des

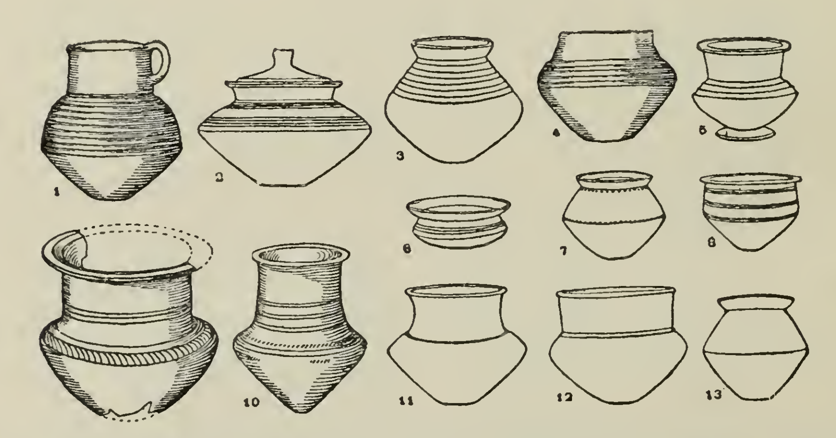


Fig. 11. — Poteries de l'âge du bronze IV. Vases à sillons horizontaux et vases unis (2).

directions diverses, mais il semble que l'on ait préféré l'orientation est-ouest.

Les tumulus de pierres de la Bohême n'offrent pas moins d'analogie avec ceux de la France orientale. De part et d'autre, on peut y reconnaître deux grandes catégories, ceux de l'époque du bronze et ceux d'époque plus récente (Hallstatt et La Tène). Le poignard

(1) Julius Naue, *Die Bronzezeit in Oberbayern*, Munich, 1894, in-4. Du même, *L'Age du bronze dans la Haute-Bavière*, Soc. d'Anthrop. de Lyon, 1892.

(2) 1 et 4, vases de type lusacien, prov. de Brandebourg, A. Voss, *Zeits. f. Ethnol.*, 1903, p. 168, fig. 1 et 2; — 2, nécropole de Dompierre, Allier. (Dessin communiqué par M. Bertrand); — 3, 6, 7, 8, 11, 12, 13, nécropole de Pougues-les-Eaux, Nièvre. (Jacquinot et Usquin, *loc. cit.*, pl. I, II, IV); — 5, nécropole de Saint-Barnard, Ain (Vallentin Smith, *Fouilles dans la vallée de Formans*, pl. I); — 9, caverne de la Baume, près Montbéliard, Doubs (H. L'Epée, *Recherches archéol.*, Montbéliard, 1882, pl. V, fig. 1). — 10, palafitte d'Auvernier, lac de Neuchâtel (Desor, *Les Palafittes du lac de Neuchâtel*, 1865, p. 33, fig. 22).

triangulaire court et la hache plate, ces types classiques de l'âge du bronze I, n'apparaissent pas dans ces tumuli. Les principaux types industriels, couteaux, haches, fibules, bracelets, correspondent entièrement par leurs formes à ceux de la France orientale et de la Bavière (1). Seule la céramique offre des caractères proprement indigènes. Il faut ajouter qu'en Bohême comme en France, le peuple des tumuli de l'âge du bronze n'est connu que par ses sépultures. On n'a pas encore retrouvé de restes d'habitations correspondant aux dépôts funéraires (2).

Le plus grand nombre des tumulus de l'âge du bronze de l'Allemagne du sud et de la Bohême appartiennent aux périodes II et III. Pendant la quatrième période, on rencontre surtout des nécropoles par incinération que les Allemands désignent sous le nom de *champs d'urnes* (Urnenfelder). Cette dénomination pourrait également s'appliquer aux nécropoles françaises semblables à celle de Pougues-les-Eaux dont nous avons parlé. Nous verrons que le même parallélisme se poursuit dans les mêmes régions aux époques ultérieures.

M. Pic, en étudiant les antiquités de l'âge du bronze en Bohême, a dressé la carte géographique des tumulus qui, tant par leur construction que par leur mobilier, présentent une analogie caractéristique avec ceux de son pays. Les tumulus de l'Allemagne méridionale et centrale, de la Suisse et de la France figurent seuls sur cette carte, à l'exclusion de ceux des Iles Britanniques, de la Scandinavie, des régions alpestres situées au sud de la Suisse, de ceux de la presqu'île balkanique et de la Russie, groupes divers qui se rattachent à des civilisations différentes et dont nous n'avons point à parler ici.

Les sépultures de l'âge du bronze en Suisse ont été étudiées par M. Heierli (3). M. Heierli fait observer qu'à l'époque néolithique les

(1) Ils sont au contraire très nombreux en Bohême dans les sépultures dites d'Unetice. Voir Pič, *Starožitnosti*, t. I, fasc. I.

(2) Pič, *Starož. Země České*, t. I, fasc. 2. *Pokoleni Kamennîch mohyl* (Le peuple des tumulus de pierres); Prague, 1900, 37 planches et plusieurs cartes. Voir notre analyse de cet ouvrage (avec figures) dans *L'Anthropologie*, 1901, p. 413. Parmi les tombes les plus célèbres de l'âge du bronze en Bohême, nous citerons celle de Milavec, de même date que celle de Courtavant et contenant un curieux chaudron de bronze à roues, une épée de bronze de type bavaro-hongrois et des épingles (Pic, *loc. cit.*, pl. XXVII.

(3) Voir son article dans l'*Anzeiger für Schweiz. Altertumskunde*, 1897, p. 42; *Die bronzezeitlischen Gräber in Schweiz.*

tombes de la Suisse sont à inhumation. Les squelettes gisent dans des cistes en pierres et présentent une posture repliée. A la fin de cette période apparaissent dans la Suisse allemande des tumulus à incinération. Durant l'âge du bronze, les sépultures de la Suisse orientale diffèrent de celles de la Suisse occidentale. Dans le territoire de l'ouest, les cistes se sont conservées et l'on rencontre en outre des sépultures en pleine terre; dans l'est, au contraire, on trouve des tumulus à incinération et des tombes plates à urnes cinéraires. Nous croyons que ces diversités sont souvent explicables par des écarts chronologiques plutôt que par des considérations ethnographiques.

La tombe à ciste d'Auvernier, sur les bords du lac de Neuchâtel, tombe décrite par Gross, est célèbre dans l'histoire de l'archéologie préhistorique, parce qu'elle compte parmi les premières tombes connues de l'âge du bronze (1).

Nous n'avons indiqué dans cet aperçu que les sépultures les plus caractéristiques ou les nécropoles les plus importantes. Ces exemples suffisent à démontrer que l'on ne saurait plus parler actuellement de la pénurie des sépultures de l'âge du bronze en France. Certaines de nos provinces, il est vrai, ne nous en ont pas encore livré, mais l'activité ou la sagacité de quelque nouveau travailleur peuvent d'un jour combler en partie ces lacunes ou du moins atténuer l'inégalité que nous constatons actuellement, à certaines périodes, dans la répartition géographique de ces dépôts.

(1) V. Chantre, *Age du bronze*, 2e partie, p. 65.

L'ÉPÉE DE BRENNUS

PAR

Salomon REINACH

Si l'on en croit Polybe, qui seul nous a conté en détail les guerres des Romains contre les Gaulois en Italie, au IIIe siècle avant notre ère, les forgerons celtiques étaient de bien médiocres artisans. Ils fabriquaient de lourdes épées camardes, d'un fer si mou et de qualité si mauvaise qu'après avoir frappé un premier coup elles se repliaient sur elles mêmes; le guerrier gaulois devait quitter le front de bataille pour redresser à l'écart le fer de son arme, comme le moissonneur rebat sa faux dans son champ. Encore les épées gauloises étaient-elles bien plus défectueuses que des faux, car celles-ci servent du moins pendant quelques heures avant d'avoir besoin d'être aiguisées, tandis que l'épée, au dire de Polybe, était lamentablement faussée et tordue dès le premier choc.

Le texte de Polybe, qui nous apprend cela, n'est pas le seul; on trouve à peu près la même chose dans Plutarque et dans Polyen. Mais Plutarque a tiré son information de Polybe et Polyen a copié Plutarque. Trois textes qui dérivent de la même source ne font toujours qu'un texte; vérité évidente, mais que les historiens modernes semblent trop souvent avoir ignorée.

La soumission définitive des Gaulois d'Italie eut lieu en 222. Polybe, né vers 215, sept ans après, put connaître et interroger des hommes qui avaient pris part à ces luttes terribles; il put aussi se faire l'interprète de légendes en voie de formation. Quoi qu'il en soit, son témoignage est très clair; on peut chercher à l'expliquer, non le récuser.

Racontant la campagne du consul C. Flaminius contre les Insubres, en l'an 223, Polybe s'exprime ainsi (1) : « Les Gaulois

(1) POLYBE, II, 33 (trad. Bouchot, t. I, p. 135; trad. Cougny, *Extraits des auteurs grecs*, t. II, p. 105). Pourquoi Cougny a-t-il traduit : « courbées comme des strigiles », alors qu'il y a seulement καμπτόμεναι dans le grec ?

avaient des épées qui ne pouvaient frapper de taille qu'un seul coup; au second elles étaient émoussées et repliées à tel point en long et en large que si on ne laissait pas au soldat le temps de redresser son arme avec son pied contre la terre, elle devenait impropre à asséner un second coup. Aussi les tribuns donnèrent aux soldats des premiers manipules les piques des triaires placés derrière eux et, après avoir recommandé à ceux-ci de se servir de leurs glaives, les rangèrent en face des Gaulois. Ces Barbares, en faisant tomber leurs premiers coups contre les piques, eurent bientôt rendu leurs épées inutiles. Aussitôt les Romains se précipitèrent sur eux et les réduisirent à l'impuissance en leur enlevant toute faculté de frapper de taille, seule manière de combattre que permît aux Gaulois la conformation de leurs épées sans pointe, tandis que les Romains, frappant d'estoc avec des épées dont la pointe était fine et pénétrante, blessaient leurs adversaires au visage et à la poitrine ».

Il ressort de ce texte, remarquons-le en passant, que les Romains, dès avant la seconde guerre punique, possédaient des épées pointues. Or, Suidas (*s. v.* μάχαιρα) a conservé un témoignage suivant lequel les Romains auraient adopté l'épée pointue des Celtibères, l'épée dite hispanique, à partir de la guerre contre Hannibal (ἐκ τῶν κατ' Ἀννίβαν), à la place d'une arme camarde de vieux modèle (τὰς πατρίους ἀποθέμενοι μαχαίρας). Les éditeurs et traducteurs de Polybe ont fait figurer à tort ce passage parmi les fragments du livre XXXV. Il est impossible qu'un historien aussi attentif se soit contredit à ce point; Suidas a dû copier un autre écrivain grec que nous ne possédons pas. D'ailleurs, Quadrigarius, cité par Aulugelle (1) et suivi par Tite Live (2), fait combattre Manlius, en 361 av. J.-C., avec une épée dite espagnole; rien n'autorise à qualifier ce renseignement d'anachronisme, comme on l'a fait pour sauver l'autorité du prétendu fragment de Polybe (3). La vérité, c'est que les épées de fer, qui étaient pointues pendant la première phase du deuxième âge du fer dit de La Tène, tendirent de plus en plus à s'arrondir du bout; depuis un mémoire de Tischler qui, publié en 1885, est plus connu des préhistoriens que des historiens (4), on peut approxi-

(1) Gell., *Noct. att.*, IX, 13.
(2) Liv., VII, 10, 5.
(3) Beurlier, art. *Gladius*, ap. Saglio, *Dict. des antiq.*, p. 1065.
(4) Tischler, *Correspondenzblatt der anthropol. Gesellschaft*, 1885, p. 157 et 172; cf. Montelius, *L'Anthropologie*, 1901, p. 621.

mativement dater une épée de fer à l'inspection de son extrémité inférieure. L'épée pointue des Celtibères, probablement celtique et non ibérique d'origine, mais excellemment fabriquée et trempée à Bilbilis (1), est l'épée de la première phase de l'époque de La Tène, de *La Tène I*, comme on dit aujourd'hui; il est possible que les Romains l'aient conservée et en aient même généralisé l'emploi, tandis qu'en pays celtique, par des motifs d'ordre militaire qui nous échappent, les armes camardes se substituaient peu à peu aux armes de pointe. L'expression de *gladius hispanicus*, comme celle de *lame de Tolède* à une époque plus récente, n'implique nullement, bien qu'on le répète toujours, l'existence d'un type d'épée spécifiquement hispanique, mais simplement l'excellence de la trempe du fer dans quelques ateliers espagnols. A ce titre, mais à ce titre seulement, on peut dire que Quadrigarius commit un anachronisme en qualifiant d'espagnole l'épée de Manlius Torquatus. Vers l'époque où se place cet épisode légendaire, les Romains ne recevaient certainement pas d'armes fabriquées en Espagne; mais ils se servaient, tout comme les Gaulois, auxquels ils semblent avoir dû la connaissance même de l'épée (*gladius*, celtique *claideb*) (2), d'armes à la fois coupantes et pointues qui, du temps de Quadrigarius, étaient qualifiées d'espagnoles et que Tite Live, racontant la bataille de Cannes en 216, signale aux mains des auxiliaires espagnols d'Hannibal (3).

Dans la Vie de Camille par Plutarque, il est dit que vingt-trois ans après la prise de Rome, en 367, les Gaulois, ayant de nouveau menacé la ville, Camille, nommé dictateur pour la cinquième fois, fit revêtir aux Romains des casques et des armures de fer, sachant que les Barbares frappaient surtout de taille et que leurs épées ne pouvaient résister à un choc violent. La bataille s'engagea (c. 41) et bientôt les épées des Gaulois, d'un fer mou et mal forgé, se tordirent et se doublèrent (ὥστε κάμπτεσθαι ταχὺ καὶ διπλοῦσθαι τὰς μαχαίρας). Il est évident que Plutarque s'inspire ici du récit déjà cité de Polybe, bien que celui-ci concerne un événement

(1) PLINE, *Hist. Nat.*, XXXIV, 14, 41; cf. Diod. Sic., V, 33.

(2) O. SCHRADER, *Sprachvergleichung*, 2e éd., p. 332.

(3) LIV., XXII, 46 : *Gallis praelongi (gladii) ac sine mucronibus, Hispano, punctim magis quam caesim adsueto petere hostem, brevitate habiles et cum mucronibus.* Ainsi, dès 216, les Gaulois avaient des épées du type de La Tène II; M. Montelius, qui fait durer *La Tène I* de 400-250, assigne à *La Tène II* la période 250-150, ce qui paraît très approximativement exact.

postérieur. Polyen a copié Plutarque littéralement dans le court paragraphe qu'il a consacré à Camille dans ses *Stratagèmes* (1). Ces passages ont d'autant moins d'autorité que l'histoire entière de Camille, dans Plutarque comme dans Tite-Live, appartient au domaine de la légende.

Les écrivains latins n'ont rien dit de la mauvaise qualité des épées gauloises, mais ont parlé seulement de leurs pointes camardes. C'est donc avec surprise que l'on voit M. Brizio, directeur du Musée de Bologne, citer à ce sujet *Tite Live, XX, chap. 42 et 49*, au cours d'un mémoire sur la nécropole sénonaise de Montefortino, publié en 1899 dans les *Monumenti antichi* (2). Non seulement M. Brizio renvoie à ces textes, mais il en constate l'analogie avec celui de Polybe. Or, il est assez notoire que la seconde décade de Tite Live n'est pas parvenue jusqu'à nous ; une référence au livre XX ne laisse pas de paraître singulière. J'ai pu m'assurer que M. Brizio a copié ces deux références (et plusieurs autres) dans un mémoire du comte Gozzadini, publié à Modène en 1879, *Di un antico sepolcro a Ceretolo* (p. 23, 24). Ce dernier auteur ne se borne pas à signaler les prétendus textes de Tite Live ; il les analyse et parle, d'après eux, des deux défaites des Gaulois à Télamon et sur les rives du Pô. J'ignore où Gozzadini lui même a copié ses références ; mais elles remontent sans doute à quelque vieil ouvrage où les *Suppléments* de Freinsheim à Tite Live avaient été mis à contribution. Comme ces *Suppléments*, publiés en 1649, sont en partie traduits de Polybe, il n'est pas étonnant que MM. Gozzadini et Brizio aient cru que Polybe était la source de Tite Live ; il l'est davantage que deux archéologues estimés, à vingt ans de distance, se soient donné le ridicule de prouver qu'ils citaient Tite Live sans avoir pris la peine de l'ouvrir.

Presque tous les historiens modernes ont accepté sans réserves le texte unique de Polybe et répété que le fer gaulois ne valait rien ; tout récemment encore, M. Andrew Lang, rappelant l'usage fait du témoignage de Polybe par M. Ridgeway, ajoutait spirituellement : « *Their swords were as bad as, or worse than, British bayonets : they* always *doubled up* » (3). Mais, déjà au XVIII[e] siècle, un militaire, membre de l'Académie des Inscriptions, M. de Sigrais,

(1) POLYEN, *Stratag.*, VIII, 7.
(2) *Monumenti antichi*, 1899, t. IX, p. 756.
(3) *Revue archéol.*, 1906, I, p. 291.

avait exprimé des doutes qui font honneur à son esprit critique (1) : « Cette assertion (de Polybe), écrit-il, doit nécessairement se restreindre à l'action dont il fait le récit ou à quelques faits rares qui se présentaient peut-être à sa mémoire. En la prenant dans toute sa généralité apparente, concevrait-on qu'une nation qui avait toujours le fer à la main n'en ait connu ni la qualité ni la trempe, et qu'avec de telles armes elle eût gagné des batailles et résisté pendant plusieurs siècles aux Romains?... Il est vrai que Plutarque suppose les Gaulois armés de ces épées molles dès le temps de Camille; on sent qu'il les a prises de Polybe, ensuite Polyen a copié Plutarque et toutes ces autorités ont induit en erreur les écrivains modernes ». Cela est fort bien raisonné (2). M. Brizio qui, en 1899, est revenu sur le même sujet (3), observe aussi que les Gaulois d'Italie, en rapports constants avec les Étrusques, auraient pu certainement acquérir de ces derniers des épées utilisables, s'ils ne savaient pas en fabriquer eux-mêmes. Malheureusement, M. Brizio, qui est étruscomane, tire de ces prémisses de fausses conclusions : parce que les épées gauloises, provenant des tombes sénonaises de Montefortino dans le Picenum, sont de bonne qualité et d'un fer très résistant, il affirme que ces épées, comme les casques et les fibules découverts au même endroit, sont de fabrication étrusque, que les Gaulois de la Gaule n'avaient aucune industrie digne de ce nom et que les belles armes trouvées dans les sépultures gauloises de la Champagne sont elles-mêmes d'importation étrusque (4). J'ai réfuté ailleurs ces hérésies archéologiques (5), auprès desquelles la confusion de Freinshemius avec Tite Live paraît une erreur presque vénielle.

Il serait hors de propos de démontrer ici que l'industrie de la Gaule

(1) *Considérations sur l'esprit militaire des Gaulois*, par M. (de Sigrais), capitaine de cavalerie, de l'Académie royale des Inscriptions et Belles-Lettres, Paris, 1774, p. 26. Ce livre a été acquis pour la bibliothèque du musée de Saint-Germain par feu Mazard, qui l'a cité dans la *Revue archéologique* (1880, I, p. 168). Mazard, copiant Gozzadini, a également allégué, dans son article, les passages inexistants de Tite-Live. — Sur Sigrais, cf. J. Lemoine, *Correspondance amoureuse et militaire*, p. 271.

(2) Belloguet (*Ethnogénie gauloise*, t. III, p. 436-7) admet sans sourciller ce qui paraissait impossible à Sigrais : « Souvent ils étaient obligés, ces terribles pourfendeurs, d'interrompre leurs coups pour redresser avec le pied leurs mauvaises lames... Pendant deux ou trois siècles, de terribles défaites détruisirent plusieurs de leurs armées, sans qu'ils songeassent à changer leur manière de combattre ou un armement aussi défectueux ».

(3) *Monumenti antichi*, t. IX, p. 758.

(4) *Ibid.*, p. 757.

(5) S. Reinach, *L'Anthropologie*, 1902, p. 267-272.

était très développée dès l'an 400; c'est là une vérité que les découvertes archéologiques ont établi sans contestation possible. Mais, comme je l'ai fait voir il y a douze ans, dans une critique d'un mémoire de M. O. Hirschfeld, on peut même alléguer un texte classique pour prouver que les ouvriers gaulois en métaux étaient appelés, vers le début du ve siècle, en Italie (1). Pline l'Ancien raconte, d'après le XIe livre des *Antiquitates* de Varron, qu'un Helvète nommé Hélicon, ayant résidé à Rome *fabrilem ob artem*, rapporta dans son pays une figue sèche, du raisin, de l'huile et du vin, ce qui donna à ses compatriotes l'idée d'envahir l'Italie. M. Hirschfeld avait pensé que cette histoire ne devait pas être antérieure à la guerre des Cimbres, époque à laquelle les Romains connurent pour la première fois les Helvètes. J'écrivais à ce propos : « On peut n'être pas d'accord sur ce point avec le savant allemand. L'Helvète Hélicon a séjourné à Rome *fabrilem ob artem*. Cela ne veut pas dire qu'il y soit venu pour apprendre un métier, mais pour exercer le sien. Or, les découvertes faites dans la station de La Tène, sur le lac de Neufchâtel, nous ont montré quelle était, en pays helvète, l'excellence de l'industrie du fer, *ars fabrilis*, vers le IVe siècle avant J. C. Il n'y aurait donc rien d'impossible à ce qu'un artisan de ce pays eût été attiré à Rome, comme les ouvriers de certaines industries allemandes l'ont été de nos jours à Paris, et qu'il fût revenu chez les siens en faisant une description séduisante des richesses du pays où il avait séjourné. Si donc la tradition recueillie par Varron a quelque valeur, elle attesterait la présence des Helvètes au nord des Alpes dès le IVe siècle avant notre ère. » M. Camille Jullian a eu tout récemment l'occasion de se rallier à ma manière de voir (2). Non seulement les forgerons celtiques n'avaient pas de leçons à recevoir en Italie, mais il appert qu'on les y appelait pour en donner.

Cela posé, le passage cité de Polybe réclame une explication toute différente de celle qu'on admet ordinairement. Faut-il croire que les Insubres de 223, à la fin d'une longue guerre, ne disposaient plus que d'épées fabriquées à la hâte, que le texte de Polybe vise un état de choses tout accidentel, indûment généralisé par les modernes? (3) Telle paraît avoir été l'opinion du capitaine de Sigrais.

(1) S. Reinach, *ap.* Bertrand et Reinach, *Les Celtes*, p. 212.

(2) C. Jullian, *Notes gallo-romaines*, XXX (1906), p. 122.

(3) Le témoignage de Tacite sur les Aestii (*rarus ferri, frequens fustium usus*, *Germ.*, 45) peut être dû à une généralisation analogue; cf. *ibid.*, 6, où il parle, d'une manière générale, de la rareté du fer chez les Germains.

Mais Polybe semble bien dire que la mauvaise qualité des épées gauloises était chose avérée et reconnue, puisque les tribuns, avant la bataille, en informent les troupes romaines et leur donnent des instructions en conséquence pour le combat corps à corps. Son récit est si détaillé qu'il n'aurait pas manqué d'expliquer en quelques mots le caractère défectueux des armes des Insubres s'il avait été, dans son opinion, l'effet de l'épuisement de leurs ressources, et non celui du manque d'habileté de leurs artisans.

Le dernier archéologue qui ait traité avec détail des épées anciennes écrit à ce propos : « Les épées de La Tène étaient forgées avec du fer doux ; par suite, elles se recourbaient facilement dans le combat , comme cela est d'ailleurs attesté par d'anciens auteurs (1). » Rien de plus ; pas même un renvoi aux auteurs en question. Mais il y a une différence importante entre une arme qui se recourbe, qui tend à prendre le profil d'un sabre, et une arme qui se replie sur elle-même comme une lame de fer blanc. Or, c'est bien de cela que parle Polybe. Une expérience, faite au Musée de Saint-Germain, avec une lame de fer de la longueur et de l'épaisseur des épées gauloises, a prouvé qu'elle pouvait bien se fausser en frappant violemment un obstacle, mais — le bon sens suffit à l'indiquer — qu'elle ne se « doublait » pas. Pour « doubler » une pareille épée, ou lui donner la forme d'un S, il faut qu'un homme la torde fortement et longuement en l'appuyant contre son genou ; une succession de coups, si énergiques qu'on les suppose, ne peut pas produire le même effet.

L'information de Polybe ne repose-t-elle donc sur rien? C'est là, de toutes les hypothèses qu'on peut faire, la moins admissible, car Polybe est un historien de premier ordre. Son information est d'ailleurs confirmée, du moins en apparence, par ce fait que le capitaine de Sigrais ignorait encore et que l'abbé Cochet a constaté d'abord en 1847 (2) : c'est que nous possédons un bon nombre d'épées gauloises tordues, doublées, repliées en trois et même en quatre. Signalées d'abord en Normandie, ces épées repliées l'ont été depuis en Champagne, dans la vallée du Rhône, dans la vallée du Rhin, en Suisse, dans l'Italie du nord, en Hongrie et même en dehors du domaine propre de la civilisation celtique, au Danemark dans l'île de Bornholm (3).

(1) J. Naue, *Die vorrömischen Schwerter*, Munich, 1903, p. 89.
(2) *Revue archéol.*, 1863, I, p. 33 ; cf. *ibid.*, 1859, p. 763.
(3) Pour les exemples signalés en Normandie, voir Coutil, *Bull. de la Société nor-*

Les archéologues qui se sont occupés de ces épées repliées ont tous rappelé les textes antiques qui mentionnent des épées gauloises ainsi tordues; mais il est curieux de voir à quel point leur connaissance, d'ailleurs incomplète, des textes les a conduits à se contredire sur la question de la qualité de ces armes. Techniciens eux-mêmes ou éclairés par des techniciens, ils devaient avouer qu'elles sont excellentes ; historiens, ou croyant l'être, ils étaient tenus de les déclarer exécrables. Voici comment s'exprime M. Vouga dans son livre sur *Les Helvètes à La Tène* (p. 16); on sait que La Tène, sur le lac de Neufchâtel, marque l'emplacement d'un fortin helvétique du IIIe et du IIe siècle avant notre ère, où l'on a découvert une centaine d'épées en fer et quantités d'objets de harnachement, d'usage ou de parure : « Les Gaulois travaillaient le fer et le bronze *avec une grande perfection* ; plus de la moitié des épées étaient encore dans le fourreau et, lorsqu'on parvint à les en sortir, elles paraissaient n'avoir jamais été employées ; quant à celles qui sont sans fourreau, beaucoup présentent des intailles ou sont faussées. Ce sont bien les épées pliantes et à pointe camarde que les historiens romains (*sic*) nous décrivent, ces épées mal trempées qui se ployaient sur les armes des Romains et se changeaient en strigiles selon Polybe [Polybe n'a jamais dit cela ; cette comparaison avec des strigiles est de l'invention du traducteur Cougny]. J'en ai redressé plusieurs qui étaient ainsi faussées. »

Le mot « faussées » est assez vague; s'il s'agissait d'épées repliées ou doublées, Vouga l'aurait dit. D'ailleurs, dans les quatre planches d'épées qui accompagnent son mémoire, il n'y a pas une seule épée repliée.

Le mémoire de Vouga est de 1885 ; l'année d'après, 1886, M. le Dr Gross publiait son ouvrage *La Tène*, *un oppidum helvète*, où sont réunies, sur quatre planches phototypiques, les images des épées trouvées à La Tène, toutes en fer et non tordues. A la p. 20, M. Gross parle de la « perfection technique » des armes de La Tène; mais, à la page suivante, sous l'influence du passage cité de Vouga,

mande d'études préhistoriques, t. IX, 1901, p. 97, qui en indique aussi d'autres. Pour la Champagne, voir Morel, *La Champagne souterraine*, p. 85; Coyon, *L'art du fer à l'époque gauloise*, p. 10, etc. Pour la vallée du Rhône : *Bulletin du Comité*, 1897, p. 481-520 (avec planches). Pour la Suisse : Bonstetten, *Armes et chariots découverts à Tiefenau*, pl. V, etc. Pour l'Italie du nord, il suffit de renvoyer à une note de Brizio, *Monum. antichi*, t. IX, p. 756. Pour la Hongrie : *Rev. archéol.*, 1879, II, p. 214, 215. Pour Bornholm : *Matériaux*, t. XXII, p. 284. J'ai noté plusieurs exemples d'épées repliées dans les Musées de la vallée du Rhin.

que M. Gross a d'ailleurs omis de citer, il écrit : « Plusieurs épées, principalement celles qui étaient encore renfermées dans leur fourreau, sont parfaitement intactes et dans un état de conservation tel qu'elles paraissent n'avoir jamais servi ; d'autres, en revanche, témoignent d'un emploi répété par les brèches multiples de leur tranchant ; d'autres encore sont entièrement faussées et quelques-unes même sont brisées en plusieurs tronçons. » On ne s'étonne pas que certaines épées, recueillies dans les ruines d'un fortin abandonné depuis plus de deux mille ans, soient ébréchées, brisées ou faussées ; remarquez que M. Gross, comme M. Vouga, emploie ce dernier mot, mais ne parle pas d'épées repliées sur elles-mêmes. Toutefois, au mot *faussées*, il ajoute une note où il transcrit ce qu'il appelle « le jugement que porte Plutarque sur la manière de combattre des compagnons de Brennus. » Plutarque ne porte pas de jugement, mais copie Polybe ; il ne parle pas des compagnons de Brennus, mais de Gaulois qui firent la guerre aux Romains vingt-trois ans plus tard ; enfin, Polybe et Plutarque parlent expressément d'épées gauloises repliées et doublées, non pas d'armes simplement faussées. La référence, outre qu'elle manque de précision, pourrait faire croire à tort que certaines épées de La Tène ont été trouvées dans le même état que beaucoup d'épées exhumées de tombeaux celtiques, qui sont effectivement repliées en deux, en trois et même quelquefois en quatre.

Ce qui est vrai de La Tène est vrai d'Alésia. Parmi les épées recueillies au cours des fouilles ordonnées par Napoléon III, quelques-unes sont faussées et brisées, tant par l'effet des chocs que par celui de la rouille ; il n'y en a pas qui soient repliées.

Je n'hésite pas à affirmer que les épées repliées se sont toutes trouvées dans des tombes celtiques et qu'on n'en a pas rencontré dans les stations non-funéraires, dont les plus connues sont La Tène et Alésia (1).

Mais pourquoi les tombes celtiques ont-elles donné en si grand nombre des épées repliées? Les archéologues qui acceptent les yeux fermés le témoignage de Polybe pourraient être tentés de répondre que les guerriers, ensevelis dans les tombes, sont morts en com-

(1) « On repliait parfois les lances, les poignards et même de grandes épingles mesurant 50 à 60 centimètres. En Normandie, ces découvertes ont toujours coïncidé avec la présence de vases funéraires » (Coutil, *Bull. de la Soc. normande d'études préhist.*, t, IX, 1901, p. 101). Ces nécropoles normandes appartiennent à la seconde phase du deuxième âge du fer (La Tène II).

battant et que leurs épées s'étaient repliées en deux ou en trois au cours des luttes suprêmes qu'ils ont soutenues. Mais il suffit de faire observer, pour réduire cette hypothèse à néant, que l'épée repliée en deux ou en trois se trouve très souvent dans son fourreau (1); si elle avait été déformée sur le champ de bataille, en assénant de grands coups sur les casques et les cuirasses des ennemis, il est évident qu'elle se trouverait hors du fourreau et que le fourreau, n'étant pas une arme, n'eût pas souffert.

Nous sommes donc en présence d'un rite celtique, rite que l'on constate ailleurs encore qu'en pays celtique et qui rentre dans une catégorie d'usages funéraires très répandus que l'ethnographie étudie sous la rubrique de « brisures intentionnelles » (2). Les vases, les figurines en terre cuite, les armes, les outils, les vêtements, souvent même les objets de parure sont endommagés plus ou moins gravement, brisés, mutilés, déchirés, avant que la tombe se referme sur le possesseur ou le porteur de ses objets. Je ne connais qu'un seul texte antique mentionnant cet usage; c'est un demi-vers de Properce : *fracto busta piare cado* (3), qui se rapporte à la brisure des vases funéraires; mais les fouilles en ont fourni d'innombrables preuves, que Millin et Millingen, au commencement du XIXe siècle, ont été, semble-t-il, les premiers à recueillir (4). M. Pottier et moi, en explorant la nécropole de Myrina en Eolide, avons souvent remarqué que la mutilation des objets, figurines, vases, ustensiles de bronze, ne pouvait s'expliquer par la pression des terres ou la vétusté; la tête de telle statuette se trouvait dans un coin de la sépulture, le corps dans le coin opposé; il était évident que les survivants avaient brisé les figurines sur le bord de la tombe ouverte et en avaient jeté les fragments dans la fosse avec le dessein de les séparer (5). On remplirait un volume avec des témoignages de ce genre; qu'il me suffise de transcrire quelques lignes de M. Vedel, sur les fouilles exécutées par lui, avec beaucoup de conscience, dans

(1) Voir, au musée de Saint-Germain, les nos 4879, 4883, 11367, 13509 (épées tordues dans leurs fourreaux, provenant de sépultures gauloises de la Marne).

(2) Voir surtout *Verh. berl. Gesellsch. für Anthrop.*, t. XXIV, p. 166; *Archiv für Anthrop.*, t. XXIV, p. 180. Le même usage de briser des vases sur les tombes se constate dans le Bourbonnais et le Berry, à Madagascar, en Nouvelle-Guinée, dans la Grèce contemporaine, etc. — Il est inutile d'accumuler les références.

(3) PROPERCE, V, 7, 34.

(4) Voir mes *Peintures de vases*, p. 89, 91.

(5) POTTIER et REINACH, *La Nécropole de Myrina*, p. 103.

les nécropoles de l'île de Bornholm (1) : « Beaucoup d'objets ont été endommagés à dessein avant d'être enfouis; c'est notamment le cas pour les armes; les épées sont tordues ou brisées; une d'entre elles était roulée sur elle-même et une autre courbée en zigzag; la plupart étaient brisées en plusieurs morceaux qui n'ont même pas tous été déposés dans la sépulture. Quant aux *umbos* de boucliers, un tiers d'entre eux ont été brisés, aplatis, bossués ou détériorés... Les bijoux d'or ont généralement été fracassés ou coupés en morceaux; quelques fibules de bronze ont aussi été brisées. Les vases de bronze sont également réduits en fragments et leurs débris sont si petits qu'il est impossible d'en reconnaître la forme (2). »

J'ai vu en Grèce, il y a vingt ans, déchirer les vêtements d'une femme que l'on venait de déposer au tombeau Si l'on interroge les survivants sur la cause de cet usage, ils répondent qu'on veut ainsi décourager les violateurs de sépultures. Comme toutes les explications de rites religieux d'où la religion est éliminée par le rationalisme, celle ci ne vaut rien. Elle se présente d'ailleurs si naturellement qu'elle a été alléguée pour motiver la brisure et la torsion des épées celtiques par ceux des archéologues qui ne voulaient pas y voir l'effet du dernier usage de ces armes. « D'autres pensent, écrit à ce sujet M. Morel (3), que les Gaulois étant essentiellement nomades, on avait soin, aux funérailles du chef, de briser son épée pour qu'elle ne tentât pas la cupidité des passants. » Les « passants » qui auraient été tentés de violer une tombe de chef y auraient cherché — et y ont cherché en effet — des objets de métal, dont la matière offrait une certaine valeur; brisés ou non, ils devaient avoir le même poids. Il y a des explications que le « bon sens » suggère d'abord, mais qui ne résistent pas, pour peu qu'on les presse, à l'épreuve du même « bon sens ».

L'idée primitive qui a inspiré tous ces usages est probablement celle ci : le mort est un homme brisé; il faut que les objets qui l'accompagnent dans la tombe soient brisés aussi. L'usage si répandu de placer des objets dans les tombes a été généralement expliqué, par les anciens eux-mêmes, comme l'effet de la sollicitude des vivants, qui veulent meubler la demeure du mort et subvenir ainsi aux besoins de la vie d'outre-tombe. Il est incontestable

(1) *Matériaux*, t. XXII, p. 284.

(2) Les pointes de lance en fer sont quelquefois tordues et pliées comme les épées (*Bull. du Comité*, 1897, p. 502, 503; *Monumenti antichi*, t. IX, p. 756).

(3) MOREL, *La Champagne souterraine*, p. 85.

que cette idée du don fait aux morts s'est manifestée de bonne heure et a produit des conséquences dont les fouilles de toutes les nécropoles portent témoignage; mais c'est une idée secondaire, non primitive, et qui se concilierait mal avec l'habitude de briser la *suppellex*. A l'origine, non seulement le mort est *tabou* et ne doit être touché que par certaines personnes, préparées d'avance à cet office et purifiées après, mais tout ce que le mort a possédé ou touché est *tabou* également. On ensevelit le guerrier avec ses armes, la femme avec ses objets de parure, parce qu'ils sont *tabous* et, à ce titre, retirés de la circulation et du commerce, parce qu'ils sont devenus « dangereux », au sens magique de ce mot. L'usage une fois établi et confirmé par la pratique de longues générations, il tendit, d'une part, a s'atténuer par la fraude pieuse de la substitution, consistant dans l'abandon de la partie pour le tout ou de l'image pour la réalité — d'autre part, à prendre une signification nouvelle par le développement de l'idée de don et d'offrande. L'étude du sacrifice, où l'idée d'offrande est également adventice et secondaire, mais où elle devient bientôt dominante, offre l'exemple d'une évolution analogue qu'il nous suffit d'avoir indiquée ici.

Au dire de plusieurs antiquaires contemporains, les épées ployées auraient été préalablement rougies au feu, probablement sur le feu même du bûcher (1). Il faut repousser cette hypothèse, d'abord parce que les épées de fer celtiques pouvaient parfaitement être pliées à froid en deux, en trois et en quatre (2), puis, parce que de nombreuses épées ployées, en particulier celles qu'on a recueillies dans les nécropoles de la Marne et de la haute Italie, proviennent de sépultures à inhumation On a aussi pensé que les épées étaient traitées de la sorte pour pouvoir être introduites dans les urnes funéraires, ou placées comme des bandes de fer autour de ces urnes (3); cette opinion est également réfutée par la prévalence de l'inhumation dans les plus anciens cimetières celtiques, jusqu'aux environs de l'an 200 avant notre ère. Ce n'est pas à dire que, dans les nécropoles celtiques à incinération, l'épée n'ait pu quelquefois être chauffée avant d'être tordue et introduite après

(1) Coutil, *Bull. de la Soc. normande d'études préhistoriques*, t. IX (1901), p. 99; Saint-Venant, *Bulletin du Comité*, 1897, p. 514, 520; Pulsky, *Rev. archéol.*, 1879, II, p. 216.

(2) L'expérience a été faite à Saint-Germain sur une lame de fer de mêmes dimensions.

(3) Saint-Venant, *loc. l.*, p. 485, 489.

torsion dans une urne; mais le rite de la torsion est antérieur à celui de l'incinération et à l'usage des grandes urnes destinées à recevoir les cendres du mort.

Nous avons établi : 1° que la torsion des épées de fer n'est pas un effet de leur emploi; 2° que c'est un rite religieux très répandu. Reste à expliquer pourquoi Polybe, auteur judicieux et grave, a signalé des épées celtiques tordues et doublées aux mains des derniers défenseurs de la Gaule Cisalpine.

La réponse à cette question s'impose : Polybe a connu, directement ou indirectement, des groupes de tombes celtiques contenant des épées repliées, comme on en a découvert un grand nombre, au XIXe siècle, à Marzabotto, à Bologne, dans les environs de Côme, dans le Picenum; il a cru, comme les archéologues modernes jusqu'à notre temps (1), que ces groupes de sépultures marquaient les emplacements de champs de bataille; il en a conclu que les morts avaient été ensevelis avec leurs épées dans l'état où celles-ci avaient été réduites par la violence d'un suprême corps à corps.

Une fois les Gaulois d'Italie exterminés, chassés au delà des Alpes ou réduits en esclavage, le territoire fertile qu'ils occupaient et où ils pratiquaient surtout l'élevage fut réparti entre des colons romains. Ceux-ci, rien qu'en labourant le sol, durent souvent rencontrer des nécropoles, dans les pays mêmes où la résistance des Gaulois avait été si longue à briser ; à l'aspect de ces grands corps (*procera corpora*), ensevelis avec de grandes épées camardes du type de La Tène II (*gladii praelongi sine mucronibus*), repliées sur elles-mêmes et comme tordues, les nouveaux venus, encore hantés par le souvenir des récentes batailles, durent naturellement s'imaginer qu'ils en exhumaient les victimes. C'est de nos jours seulement qu'on a cessé de croire qu'une agglomération de tombes marquait l'emplacement d'un combat. N'a-t-on pas vu encore, sous le second Empire, des savants comme Quicherat et Castan alléguer les riches nécropoles de l'Alaise francomtoise comme une preuve à l'appui de l'identification d'Alaise avec le théâtre des victoires décisives de César?

De tout temps, les anciens ont violé des sépultures et se sont emparés de leur contenu; la τυμβωρυχία, comme on l'appelait, n'est

(1) Un des premiers archéologues italiens qui aient décrit une nécropole gauloise, sans en reconnaître le caractère, Giani, a intitulé son ouvrage : *Battaglia del Ticino* (Milan, 1824).

pas seulement une pratique du moyen âge et de notre temps. Quand les colons romains s'établissaient dans une région, ils se hâtaient d'y fouiller les anciennes tombes. Strabon nous l'apprend expressément dans sa description de Corinthe (1) : « Corinthe, écrit-il, resta longtemps déserte ; elle fut restaurée par le divin César à cause de la beauté du site. César y envoya *comme colons* un grand nombre d'affranchis qui, explorant les ruines et fouillant les tombes (τὰ ἐρείπια κινοῦντες καὶ τοὺς τάφους συνανασκάπτοντες), découvrirent une quantité de tessons de vases et de bronzes. Comme ces objets étaient d'un admirable travail, ils ne lassèrent aucune sépulture inviolée et remplirent Rome d'antiquités dites *nécrocorinthies* qui s'y vendirent à de très haut prix. Au début, les tessons de poteries furent payés aussi cher que les bronzes de Corinthe ; mais, dans la suite, cette mode passa, parce que les trouvailles de tessons devinrent rares et que la plupart de ceux que l'on continuait à découvrir n'étaient pas d'une aussi belle qualité que les premiers. » Ce passage est d'autant plus intéressant qu'on y trouve la première mention du commerce d'objets exhumés de tombes et l'une des rares mentions de vases peints que la littérature antique nous ait conservées.

Un autre texte, beaucoup plus célèbre, peut recevoir quelque lumière des considérations que nous avons fait valoir. Virgile, dont le nom est celtique, comme l'a déjà reconnu Zeuss, dont la mère Magia porte un nom celtique, qui est né en pays celtique à Andes, dans le territoire de Mantoue, qui s'est montré singulièrement informé des choses et des usages celtiques, Virgile, lui aussi, a dû voir, dans sa jeunesse, des tombes celtiques ouvertes par le soc de la charrue, laissant paraître des squelettes de grande taille, à côté d'armes de fer rongées par la rouille. Lui aussi, comme Polybe ou son informateur, a dû croire qu'il avait sous les yeux les victimes d'une bataille sanglante et quand, vers la fin du premier livre des *Géorgiques*, il prédit qu'un jour le laboureur découvrira, en creusant les champs de l'Émathie, les corps des Romains tombés dans les guerres civiles, il se souvient évidemment des spectacles analogues qui ont frappé ses yeux et de l'interprétation aussi naturelle que fausse qu'il en a donnée. Mon hypothèse s'autorise à la fois de l'épithète attribuée par Virgile aux ossements, *grandia*, qui convient à des squelettes de Gaulois et non de Romains, et de la mention des tombes, *sepulcra*. Il n'y a pas de tombes pour les

(1) Strabon, VIII, 6, 23, p. 327 (éd. Didot).

victimes des guerres civiles; comme dit Lucain, répétant un lieu commun, *bellum civile sepulcra Vix ducibus praestare potest* (1); si Virgile parle ici de sépultures, c'est qu'il a dans l'esprit des tombes de guerriers ensevelis avec leurs armes et pris à tort, par ses contemporains et par lui, pour des guerriers morts au champ d'honneur. Il n'est pas sans intérêt de découvrir ainsi dans Virgile l'écho d'une impression d'enfance, d'un souvenir de la Gaule cisalpine, analogue à ceux qui, cent ans plus tôt, motivèrent l'erreur de Polybe sur la qualité des armes gauloises :

Scilicet et tempus veniet cum finibus illis
Agricola, incurvo terram molitus aratro,
Exesa inveniet scabra robigine pila
Aut gravibus rastris galeas pulsabit inanes
Grandiaque effossis mirabitur ossa sepulcris (2).

En résumé, l'archéologie a mis hors de doute que les Gaulois étaient de très habiles forgerons dès le ve siècle avant notre ère et que leurs épées de fer, peut-être même d'acier (3), valaient au moins les armes de leurs ennemis. Ces épées, à l'époque de l'Allia et de la prise de Rome, probablement même jusqu'à la fin du IVe siècle, étaient pointues, à double tranchant et servaient à frapper d'estoc et de taille (4). Plus tard, un type prévalut (mais non à titre exclusif) dont l'extrémité inférieure était camarde et avec lequel on frappait seulement de taille (5); comme armes de pointe les Gaulois avaient des javelots (*gaesa*) et des poignards, dont on connaît un grand nombre, mais que Polybe n'a pas mentionnés dans la description de leur armement. Les écrivains anciens, racontant les guerres contre les Celtes au IIIe siècle et plus tard, ont eu raison

(1) LUCAIN, *Phars.*, IX, 237.

(2) VIRGILE, *Géorg.*, I, 492-497.

(3) « L'épée longue, de faible épaisseur, le type de la période marnienne [*La Tène I*] était en acier » (Ch. Coyon, *L'art du fer à l'époque gauloise*, Châlons-sur-Marne, 1903, p. 15). L'auteur de cette intéressante brochure est un ancien ouvrier; il a procédé à de sérieuses expériences.

(4) *Ibid.*, p. 6 : « Les épées de la Marne sont pointues et à double tranchant, renforcées à leur axe d'une nervure longitudinale. C'était, par le fait, une arme d'estoc et de taille. » Il en est de même des épées gauloises de Montefortino (*Mon. antichi*, t. IX, p. 756).

(5) Voir le passage souvent cité de Reffye sur les épées gauloises d'Alésia (*Revue archéol.*, 1864, II, p. 346-7). A cette époque, personne ne soupçonnait encore l'évolution que le type de l'épée gauloise a subie et qui n'a été révélé que par Tischler en 1885.

de signaler la forme camarde de leurs épées, uniquement propres à frapper de taille (1); mais ils ont eu tort de généraliser ce renseignement et d'attribuer le même type aux épées des vainqueurs de l'Allia. D'autre part, tant en Gaule qu'en Italie, tant en Germanie qu'en Hongrie, les Celtes du ve siècle et des siècles suivants ont pratiqué un rite consistant à placer souvent, dans les tombes de guerriers, des épées et d'autres armes rendues impropres à tout usage par la torsion. La découverte d'armes ainsi déformées, dans les sépultures gauloises, considérées comme celles de guerriers morts l'épée à la main, donna naissance, dès le IIe siècle avant notre ère, à l'opinion recueillie par Polybe et transmise plus tard aux historiens modernes touchant la mauvaise qualité des épées gauloises et la flexion complète qu'elles éprouvaient au contact des armes défensives et offensives des Romains.

La torsion des épées celtiques est un rite. La mollesse du fer celtique est un mythe. Il est curieux de constater, dans la pleine lumière de l'histoire, et sous la plume d'un grand historien comme Polybe, qu'un mythe puisse naître d'un rite mal compris, tout comme aux époques préhistoriques et nébuleuses où se sont formées les mythologies.

(1) Tite Live, XXII, 46; cf. Tacite, *Agric.*, 36; Servius, *ad Aen.*, IX, 749.

NOTE

Relative aux coutumes des adeptes de la Société secrète des Scymos

INDIGÈNES FÉTICHISTES DU LITTORAL DE LA GUINÉE

PAR

M. A. CHEVRIER

J'ai eu l'honneur de signaler à M. le Directeur du Musée du Trocadéro un instrument de musique barbare que j'ai rapporté de la côte occidentale d'Afrique, souvenir des premières années passées dans ce pays alors fort peu connu. Cet objet constitue un échantillon non pas unique, mais extrêmement rare, de la production artistique et religieuse des Noirs fétichistes qui habitent le littoral de notre colonie de la Guinée.

L'instrument dont il s'agit est un tambour officiel de chef de village, insigne du commandement dans toute l'Afrique de l'Ouest, et il présente des ornementations et des sculptures spéciales, parce que le chef de village auquel il a appartenu était un notable dignitaire de la société secrète des Scymos.

Les tambours indigènes, bien que fabriqués sous des formes et des dimensions très variables, rentrent tous dans deux grandes catégories : les instruments de musique ou *kirigny*, et les tambours de guerre ou de rassemblement ou *taboulé* (étymologie en soussou *ta* = village et *boulé* = rassembler).

Les *kirigny* se composent d'une section bien droite d'une branche d'arbre soigneusement évidée, et sur les deux extrémités de laquelle est tendu un cuir grossièrement tanné, retenu par des lanières passées dans des trous pratiqués sur tout le pourtour du cuir, et attachées à des chevilles de bois fixées dans le corps de l'instrument. Ces tambours sont destinés soit à marquer la cadence de la phrase monotone que les spectateurs des tamtams répètent sur des tons différents pour accompagner les déhanchements des danseurs, soit tout simplement à bercer d'un rythme lent et sourd

produit par la succession de trois coups l'un assez fort, les deux autres plus faibles et plus rapprochés, la demi-somnolence du Noir qui laisse couler le temps en éprouvant la douce jouissance de ne rien faire.

Le son du kirigny s'entend de très loin; par les nuits tranquilles on reconnaît à 7 ou 8 kilomètres la présence d'un bateau indigène qui se laisse tout doucement entraîner par la chaude brise de terre tandis que l'équipage entier, allongé sur le pont, écoute en silence un des matelots qui chante à mi-voix. Mais ce bruit est un peu voilé, chantant, et très différent de l'appel brutal et heurté du *taboulé*.

Celui-ci est toujours plus gros, mais plus court que le kirigny. Comme lui, il est fabriqué au moyen d'une section de tronc d'arbre, mais celle-ci est taillée par dessous en forme de calebasse et évidée de manière à ne laisser que 3 ou 4 centimètres d'épaisseur de bois. La partie évidée est recouverte d'un cuir très fort, tendu au moyen de lanières et de chevilles aussi fortement que possible, et de plus, au moment où on doit l'employer, on expose pendant quelques instants le cuir à un feu de paille afin de provoquer une tension plus forte. Pour battre de ce tambour, on se sert d'une sorte de cravache en cuir tressé terminée par une partie renflée contenant des matières dures soigneusement enveloppées de cuir. Deux hommes prennent le taboulé de la main gauche, le soutenant par les courroies, et de la main droite armée de la cravache frappent le cuir à tour de bras et alternativement de manière à diminuer le plus possible l'espace de temps qui sépare deux coups. Le roulement dure quelques minutes et se termine par quelques coups isolés qui indiquent aux notables que l'on convoque, par leur nombre conventionnel, le motif qui les fait réunir.

Dans tout village constituant le groupement communal dans l'organisation indigène, il ne doit exister qu'un seul taboulé qui est accroché dans la case du chef de village. Personne ne doit donner l'ordre de le battre sauf le chef ou son remplaçant, qui est généralement son fils ou son frère. Le roulement du taboulé sert à convoquer les notables chez le chef de village en cas de paix, à mener les combattants au feu en cas de guerre, et à convoquer le peuple pour les cérémonies religieuses, à la mosquée chez les Musulmans ou aux arbres sacrés chez les Fétichistes. Il est à remarquer que tandis que les instruments de musique en général, surtout ceux à cordes, ne sont employés que par les hommes de la caste spéciale des griots,

ce sont, au contraire, toujours des hommes libres qui battent ce tambour.

L'invasion musulmane, toute récente en Afrique occidentale, a fait disparaître chez nos Noirs toutes les manifestations artistiques dont on retrouve des traces seulement dans les parties les plus reculées du pays. La représentation de la figure humaine ou de toute chose vivante étant interdite aux croyants, nos sujets ont cessé presque partout de sculpter des fétiches et de faire sur les murs des cases des bas-reliefs grossiers représentant des scènes de la vie indigène. Seuls les indigènes du Kissy et ceux du Bas-Nuñez étaient restés jusqu'à ces dernières années réfractaires à la propagande musulmane, comme d'ailleurs à la pénétration européenne ; et si, à l'heure actuelle, il est bien difficile de trouver un objet fétiche semblable à celui que je possède, il y a dix ans, on pouvait en voir de pareils chez tous les chefs importants du pays Bagas.

Ils sont devenus si rares depuis quelques années, qu'il semble que dans leur zèle religieux et l'ardeur de leur lutte contre les idoles, les marabouts fassent briser les fétiches dès qu'ils ont obtenu la conversion d'un chef de village. Or ils sont bien près d'avoir atteint leur but, puisqu'en 1905 il ne restait que quatre villages entièrement fétichistes dans toute la Basse-Guinée.

Les Musulmans, et d'ailleurs beaucoup de nos compatriotes, voient dans un objet sculpté par des Noirs et représentant des êtres humains, un fétiche, c'est-à-dire un objet sacré, ayant par lui-même une puissance utile ou nuisible, et auquel les Nègres rendent hommage. Rien n'est moins exact. Le Noir autochtone de la côte occidentale se fait, ou plutôt se faisait avant notre arrivée et celle des marabouts, une idée beaucoup plus relevée de la divinité et de ses manifestations que nous ne le croyons généralement. Il admettait l'existence d'un Dieu unique et tout puissant gouvernant le monde, mais sans intervention directe sur les affaires des hommes ; des puissances intermédiaires, généralement le bien et le mal, se disputent la créature humaine, et celle-ci est directement sollicitée par des esprits inférieurs. Ceux-ci rôdent autour des villages, peuvent s'incarner dans le corps d'animaux ou d'hommes, et leurs desseins semblent généralement mauvais. On leur rend un culte propitiatoire, on laisse croître près du village de grands fromagers qui leur servent d'abris, de lieu de repos, de domicile officiel, si je puis ainsi dire; on y porte des offrandes, on sacrifie des bœufs noirs et des poules blanches pour qu'ils cessent de tourmenter les

pauvres morts, mais dans aucun cas on ne leur attribue un pouvoir divin.

Dans les pays restés fétichistes, il existe sous les fromagers sacrés une case ronde dans laquelle n'entrent que les vieux initiés sorciers ou notables Scymos, et dans laquelle sont renfermées des statuettes de bois représentant des hommes ou des femmes dans des poses toujours les mêmes, qui semblent des attitudes empruntées à quelque ancienne liturgie oubliée des peuples qui vivent maintenant en Afrique et auxquels l'écriture a manqué pour recevoir de leurs ancêtres une tradition précise. Ces statuettes représentent les esprits qui habitent dans le voisinage du village ; elles n'ont pas de pouvoir propre, mais on doit en prendre grand soin parce qu'en leur manquant de respect on irriterait l'esprit qu'elles sont censées représenter ; de plus, on ne doit pas les laisser voir à tout le monde. De cette dernière pratique je ne vois d'autre raison que le désir des initiés d'entourer leur culte de quelque mystère pour se donner une autorité morale plus grande sur le menu peuple : les prêtres de toutes les religions en ont usé ainsi.



Fig. 1. — Tambour taillé dans un seul bloc de bois de fromager (ce tambour a appartenu à un grand dignitaire de la société des Scymos).

Chrétiens et Musulmans ont considéré les fétichistes comme des hommes de caste inférieure, à peine au-dessus du niveau moral de

la brute, sans compréhension, sans morale, qu'on avait le droit de traquer comme du bétail et de réduire en esclavage. Si l'on avait pris la peine d'étudier la langue et les coutumes de ces hommes, sans parti pris, en voulant bien admettre que la vérité n'est pas toujours seulement d'un côté des Pyrénées, et que l'on peut trouver, sous des formes qui semblent étranges et barbares, de hautes pensées philosophiques, on se serait peut-être aperçu que les soi-disant sauvages n'étaient nullement inférieurs à leurs conquérants, sinon par l'organisation guerrière, du moins au point de vue moral.

Le tambour fétiche que je possède doit-il être tenu pour un fétiche au sens propre du mot, comme l'entendent les prêtres musulmans et chrétiens? Il me paraît que non. Au point de vue nègre, c'est un objet d'art de grande valeur ayant exigé un travail considérable de l'artiste qui l'a exécuté.

Tailler dans une seule pièce de bois de fromager le tambour, le groupe de statuettes qui le soutient et le socle, exige de celui qui a conçu et exécuté le projet un réel sens artistique, d'autant plus appréciable que l'auteur de ce travail vivait dans un village perdu dans les terres basses du Nuñez, n'avait certainement jamais vu aucune sculpture, et qu'il n'avait à sa disposition que les haches et les couteaux grossièrement forgés par le forgeron du village.

La signification du groupe qui sert de support au taboulé est assez difficile à préciser : il semble que l'artiste ait voulu représenter les esprits qui président dans le village à la reproduction de l'espèce humaine, les nouvelles générations servant de soutien à l'autorité du chef symbolisée par le tambour. Nous pourrions traduire cette idée en français : la puissance de la nation réside dans l'espoir des générations futures sans cesse plus nombreuses.

Lorsque plus haut nous avons défini les types de tambours, nous n'avons pas, et avec intention, parlé d'un socle quelconque, parce que dans tous les villages musulmans, et même chez les fétichistes qui ne pratiquent plus les rites en usage autrefois, le taboulé est toujours taillé en hémisphère dans sa partie inférieure, sans aucune ajouture. Seuls les chefs affiliés à la société des Scymos, c'est-à-dire pratiquant ostensiblement l'ancien culte, osent conserver dans leur case des symboles à forme humaine.

Les Scymos. — En parlant des croyances religieuses des Noirs fétichistes, nous avons été amené à employer le mot de Scymo, nom indigène d'une société secrète autrefois fort puissante, en voie de disparition aujourd'hui, fort peu connue des Européens, et dont

l'existence et les coutumes peuvent présenter un certain intérêt documentaire, son pouvoir politique ayant à peu près complètement disparu. Pour en indiquer l'origine, il est indispensable de rappeler brièvement l'histoire des populations indigènes de la Guinée, histoire qui semble n'avoir jamais été écrite et dont on ne trouve qu'un aperçu, d'ailleurs fort incomplet, dans la notice concernant la Guinée et publiée lors de l'exposition universelle de 1900.

Les traditions des indigènes qui habitent actuellement le littoral africain ne remontent pas au delà de 350 ans. A cette époque, la côte était habitée par des tribus dont la trace même a disparu.

Il semble que ces populations étaient fort primitives, et ne devaient guère être plus civilisées que celles qui se servaient des instruments en pierres taillées que l'on retrouve un peu partout dans le pays. Les occupants actuels n'ont gardé aucun souvenir de ceux qui les précédaient et s'imaginent que leurs ancêtres ont trouvé le pays désert. Il ne peut pas en avoir été ainsi, puisque les Européens qui les premiers parcoururent la côte ont trouvé des populations dont ils ont parlé dans leurs récits de voyages, et d'ailleurs les tribus du Haut-Niger, dont des familles sont venues à la côte à des époques reculées, ont un langage parfois absolument dissemblables de leurs frères d'origine. Chez les Bagas, par exemple, seuls les noms de pays et de famille sont empruntés à la langue mandé, la langue courante en étant devenue aussi dissemblable que l'allemand du français.

Il est donc certain que les tribus nigériennes venues vers le littoral ont trouvé des populations indigènes autochtones dont ils n'eurent point de peine à devenir les maîtres en raison de leur supériorité guerrière et peut-être intellectuelle, et que les deux races se fondirent en un nouveau groupement humain qui ne conserva les traditions que des envahisseurs, comme il arriva de la Gaule après César.

Mais les autochtones étant de beaucoup plus nombreux, leur langue devint celle des conquérants dont le métissage modifia des caractères ethniques.

Par suite de cette origine composite du peuple, il est extrêmement difficile de donner une origine et une raison aux coutumes comme aux traditions, et souvent nous nous trouvons en présence d'usages que les Noirs les plus intelligents ne peuvent expliquer, telle que l'excision des femmes par exemple.

Il y a 300 ans environ, les tribus Bagas qui occupent actuellement le littoral guinéen étaient installées sur le Haut-Niger et le Mongo, affluent de la petite Scarcie, entre Faranna et Falaba ; les Tendas occupaient le Fouta central, les Timéné le Fouta du Sud et le Limban, les Mandégny le littoral du Rio Pongo à la Roquelle.

Au nord, vers le Haut-Sénégal et le Moyen-Niger, était un grand empire soninké, et les Malinké habitaient les forêts, presque détruites aujourd'hui, du Kouranko.

Vers Tombouctou, des guerres religieuses se livraient entre les hommes du désert, déjà musulmans, et les Sonrhai réfractaires à l'Islam. Peu à peu l'agitation gagna les royaumes du Sud, et la propagande islamique, après avoir provoqué l'effondrement de l'empire soninké, gagna les Toucouleurs ; des émissaires de Nioro vinrent convertir les Peulhs épars et en paix dans les royaumes nègres de la Haute-Guinée. Les Nègres, devant l'union des Foulbés jusque-là épars et tributaires, tentèrent de conserver leur autorité, mais ne surent pas unir leurs efforts. D'ailleurs les Bagas, les Tendas et les Sankarani étaient pris à revers par d'autres tribus du Moyen-Niger qui se convertissaient aux croyances nouvelles. Les guerres terribles prirent fin, il y a environ 200 ans, dans une grande bataille livrée au nord-est de Timbo, où les Noirs furent totalement battus et les Foulbés tellement épuisés par la lutte qu'ils ne purent profiter de la victoire et laissèrent les vaincus s'éloigner en paix.

Ceux-ci préférèrent l'exil à l'esclavage et la migration vers l'ouest commença pour les Bagas sous les ordres d'un chef nommé Ibrahima et surnommé Bemba, c'est-à-dire l'Ancêtre, par les générations actuelles. Lentement, familles par familles, ils descendirent du Niger par les sentiers accidentés qui contournent les sommets escarpés des montagnes du sud du Fouta Djallon, gagnèrent le bassin du Kounkouré qu'ils suivirent jusqu'à la mer, puis se séparèrent en deux groupes dont l'un s'installa dans le Kaloum (la presqu'île de Conakry) du consentement des Mandényi, occupants du sol à cette époque, tandis que l'autre traversa le Rio Pongo et s'installa en petits territoires indépendants, depuis l'ouest de l'embouchure du Kounkouré jusqu'à celle du Cassini dans la Guinée Portugaise. Les nouveaux États Bagas eurent à lutter contre les tribus soussous qui suivirent leur migration quelques années plus tard et qui sont originaires du Oulada (cercle de Kouroussa),

mais il semble qu'ils vécurent en bonne intelligence avec leurs voisins établis avant eux ou vers la même époque, comme les Nalous qui furent chassés de la province de Touba, et les Tendas qui habitaient antérieurement le bassin supérieur de la Comba ou Rio Grande.

Les Bagas, les Nalous, les Tendas, appartenaient à des types humains peu différents. Nègres présentant nettement les caractères de la race noire, sans mélange avec les races sémitiques ou ariennes, comme les Foulbés ou les Maures, ils ont des mœurs sédentaires, sont agriculteurs, et peu querelleurs, mais résolument attachés au sol qu'ils cultivent avec intelligence ; ils sont loin de manquer de courage et défendent leurs champs et leurs cases avec une énergie féroce.

Les uns comme les autres pratiquaient, avant l'arrivée des Musulmans, le culte fétichiste dont nous avons dit quelques mots précédemment, ignoraient et ignorent encore l'esclavage, et vivent sous le régime du communisme par villages.

Depuis quelques années, les Nalous ont adopté les mœurs musulmanes bien qu'ils aient conservé leurs sorciers, et les Tendas, qui ont eu à supporter des guerres terribles, sont dispersés dans les forêts du Compony par petits groupes qui ont principalement la chasse comme moyen d'existence ; mais les pays Bagas ayant conservé leur organisation primitive constituent encore un curieux sujet d'études et de remarques pour ceux que passionne la doctrine collectiviste.

Les trois tribus dont nous venons de parler avaient échappé par la fuite en pays Foula à l'esclavage, situation extrêmement pénible, et redoutée presque autant que la mort. Les chefs Foulbés n'avaient pas perdu tout espoir de réduire en captivité ces fugitifs, qu'ils ont considérés jusqu'à l'installation de l'autorité française comme des esclaves leur ayant échappé, et de fréquentes expéditions furent envoyées contre eux par les almamys de Timbo. Les marabouts, d'autre part, encourageaient vivement les chefs politiques à lutter contre les nouveaux groupements qui avaient énergiquement refusé de se laisser convertir. Divisés par petits groupes, souvent par familles, dans un pays neuf, sans chefs communs, ceux-ci avaient à défendre leur vie ou au moins leur liberté et celle des leurs, leurs biens et leurs traditions, dans des conditions d'autant plus défavorables qu'ils avaient affaire à des États indigènes disposant d'une organisation rudimentaire analogue à celle de la France sous

le régime féodal et disposant d'une force relativement importante.

Les besoins de la défense commune rendirent les Bagas ingénieux par instinct de conservation, et ainsi fut fondée la société secrète des Scymos.

Ceux-ci se donnèrent pour but de défendre le sol de la nouvelle patrie des tribus, de repousser la propagande musulmane, de maintenir les traditions de l'antique religion fétichiste, enfin de remplacer l'organisation sociale de l'État à laquelle le tempérament de la population répugnait, par une autorité puissante et indiscutée qui pût donner des défenseurs éprouvés et disciplinés aux villages qui seraient menacés.

Ces différents buts semblent à des cerveaux européens tellement légitimes et d'un intérêt si général qu'on ne conçoit pas bien la nécessité pour les poursuivre de créer une société secrète. Mais nous avons devant nous une population primitive, presque sauvage, parmi laquelle les gens intelligents sont fort peu nombreux. La masse, indisciplinée et d'humeur inconstante, ne pouvait être menée que par la crainte de choses cachées et dépassant sa compréhension.

Les patriciens romains avaient inventé les jours fastes et néfastes avant que le droit ne fût codifié; nos Nègres imaginèrent des rites bizarres et compliqués pour donner la crainte du surnaturel à la population et inspirer le respect des chefs. Il imposèrent aux adeptes des privations et un entraînement méthodique à la lutte et à la vie de brousse pour en faire éventuellement des guerriers redoutables. Il ne semble pas que leur raisonnement ait été mauvais.

Les mœurs que nous retrouvons encore aujourd'hui dans quelques villages Bagas et dont les Scymos entendaient défendre l'existence sont absolument différentes de celles des autres Noirs voisins, qui sont tous convertis à un Islam modéré, du moins superficiellement.

Chez les Bagas Foré (Noirs), qui nous donnent le type de l'organisation primitive, chaque village constitue une unité sociale, dans laquelle la propriété du sol et des récoltes est en commun.

Il existe nominalement un chef de village, mais son autorité est absolument nulle, et toutes les décisions importantes doivent êtres prises du consentement unanime de la population représentée par l'assemblée des gens mariés. Les discussions sont longues et orageuses, et une décision ferme n'est prise que si les notables affiliés aux Scymos, et que l'on considère comme un peu sorciers, n'ont pas déclaré les esprits favorables à la solution proposée.

Le sol occupé par ce peuple est à peine de quelques mètres plus élevé que le niveau de la mer, et il existe d'immenses rizières très habilement établies, défendues par des digues de plusieurs kilomètres contre les ras de marée, digues dont l'exécution ferait honneur à des ouvriers européens. La culture du riz au moyen des simples pioches indigènes exige un travail énorme, car la plantation se fait d'abord en semis, les plants étant ensuite repiqués à la main ; pas une mauvaise herbe ne doit rester dans le champ, et les digues doivent être pendant cinq mois l'objet d'une surveillance continuelle pour que la hauteur de l'eau soit maintenne au niveau convenable pour l'état de croissance de la plante.

La rizière tout entière ainsi que les palmeraies d'Eléis qui se trouvent dans le voisinage sont la propriété collective des habitants. La culture et l'exploitation ont lieu en commun. Dès cinq heures du matin, lorsque l'époque des cultures est arrivée, un homme sonne le réveil au moyen d'une trompe formée d'une longue corne de bœuf ou d'antilope. Tous les hommes et les femmes valides, ainsi que les enfants à partir de dix ans, se rendent ensemble dans les champs, laissant le village à la garde des vieillards et des tout jeunes enfants. Le travail dure jusque vers trois heures et demie ou quatre heures de l'après-midi sans aucune interruption ; une nouvelle sonnerie de trompe rappelle les ouvriers qui rentrent au village par petits groupes et s'occupent alors, les hommes de leurs plaisirs, les femmes des soins du ménage et de la préparation du repas du soir.

Lorsque le riz est arrivé à maturité, la récolte a lieu dans les mêmes conditions; le riz en paille est rassemblé au milieu du village et partagé entre les familles au prorata du nombre de membres qui ont participé aux cultures. Parfois le village vend la récolte en totalité et partage le payement entre ses membres.

Les palmiers sont également possédés en commun par le village, dont tous les membres peuvent participer à la récolte, mais les produits récoltés par chaque famille lui restent attribués sans partage. De même les petites cultures de plantes ménagères qui avoisinent les cases sont propriété privée.

Les cases sont propriété privée, mais lorsque le besoin de les construire ou de les réparer se fait sentir, le maître de la case fait appel aux autres habitants qui doivent l'assister gratuitement dans son travail.

Pour les palmiers à huile, qui sont une richesse considérable et

une ressource alimentaire indispensable dans un pays où la viande de boucherie fait totalement défaut, des mesures spéciales de préservation ont été adoptées. La récolte des régimes est interdite sous des peines fort sévères pendant deux périodes de plusieurs mois pendant lesquels les régimes arrivent à maturité. Lorsque le moment d'autoriser la récolte est arrivé, les chefs font une sorte de proclamation devant la case des fétiches, y sacrifient quelques animaux, puis vont processionnellement visiter les palmeraies suivis de toute la population. Le soir, une fête a lieu dans le village, égayée par les danses des Scymos en costume rituel, et surtout par d'abondantes libations de rhum de traite et de vin de palme.

Le vin de palme est la boisson la plus employée, et les Bagas en consomment des quantités invraisemblables. Après la récolte du riz, du 15 janvier au 16 février à peu près, les villages sont en fête pendant un mois; pendant tout ce temps, le tamtam dure jour et nuit, et il est à peu près impossible de trouver dans tout le pays un seul homme qui soit de sang-froid.

Le seul travail auquel on se livre est la récolte du vin de palme que les jeunes gens rapportent l'après-midi dans de grandes dames-jeannes où l'on a fait couler la sève des palmiers au moyen d'incisions pratiquées la veille sur des pédoncules de régimes. Les indigènes sont assez habiles pour pratiquer ces incisions en fatiguant la plante sans la tuer.

L'habitation des Bagas ne présente aucune différence avec celle des autres Noirs voisins, si ce n'est que les murs sont construits au moyen de sortes de briques en vase séchée. En revanche, le costume est presque inexistant. Les hommes portent un vêtement de dessus composé d'une pièce de tissu de coton pliée en deux et percée au milieu d'un trou par où passe la tête, et un pantalon très court atteignant à peine le genou, ou plus simplement un simple mouchoir faisant le tour des reins et dont la partie inférieure repliée passe entre les jambes. Quant aux femmes, leur costume se compose de quelques perles rouges autour du cou, et de quelques petits morceaux de bois passés dans le nez ou les oreilles; le corps est entièrement nu, mais je dois ajouter que ces femmes sont si laides que l'idée ne vient pas de trouver impudique cette complète nudité.

D'ailleurs la pudeur telle que nous la concevons est une chose absolument incompréhensible pour les primitifs. Chez les Bagas, une fille n'est autorisée à se marier que si elle a donné au préalable

à sa famille des enfants qui la remplaceront chez ses parents lorsqu'elle aura suivi son époux. Celui-ci, de son côté, ne tient pas à embarrasser sa maison d'une femme qui peut être stérile et ne lui donnerait pas de descendance. Il en résulte que l'usage s'est établi de ne permettre aux filles de se marier que lorsqu'elles ont eu deux enfants. Or, comme la femme noire allaite ses enfants pendrnt plus de deux ans, et que pendant tout ce temps elle vit dans un isolement complet, les épousées, en pays Bagas, sont un peu des matrones lorsqu'elles unissent leur sort à celui de leur époux.

Les Bagas sont polygames à la façon des Chinois ; c'est-à-dire qu'ils épousent plusieurs femmes lorsque leurs moyens le leur permettent, et que, dans les autres, cas ils se bornent à avoir une seule épouse.

Les Noirs de ces tribus n'admettent pas l'esclavage et préfèrent la mort à la perte de la liberté. Ils prétendent d'ailleurs qu'ils ne peuvent vivre en captivité et que ceux d'entre eux qui ont été enlevés comme prisonniers de guerre et n'ont pu être rachetés par leurs familles n'ont pas tardé à succomber. Les esclaves échappés des pays voisins qui sont venus leur demander asile, ou ceux qu'eux-mêmes ont achetés, sont admis dans la communauté comme les hommes libres du pays.

Les trois circonstances de la vie indigène où se manifeste une idée religieuse sont la naissance, la circoncision et la mort ; le mariage n'a aucune importance.

D'après la vieille croyance dont les Scymos gardent le secret, l'âme humaine est immortelle et transmigre, mais reste volontiers dans la même famille. Chaque fois qu'un enfant naît, on s'enquiert donc de l'origine de l'âme qui est en lui. Une matrone affiliée aux Scymos prend l'enfant sur ses genoux, place sur le bord d'une table et en porte-à-faux une pièce d'argent, puis interroge les esprits auxquels elle cite successivement les différents parents défunts en leur demandant d'indiquer celui dont l'âme habite maintenant le corps du nouveau-né. Lorsqu'elle a prononcé le nom qui convient, la pièce tombe d'elle-même à terre.

Une cérémonie très compliquée a lieu huit jours après la naissance ; c'est en même temps la fête des relevailles de la mère et le baptême de l'enfant auquel on donne le nom d'un parent, si possible de celui qui lui a légué son âme. Toute la journée, les matrones chantent des complaintes composées de litanies d'injures contre les hommes qui imposent aux femmes les fatigues de l'enfantement.

La circoncision des hommes et l'excision des femmes se pratiquent une fois par an, au printemps, lorsque les enfants ont environ 10 ou 12 ans. Elle est opérée en dehors des villages par des vieillards affiliés aux Scymos, hommes ou femmes suivant le cas, et les enfants qui ont subi cette opération se livrent pendant toute la saison suivante exclusivement à la danse et au plaisir.

Les garçons sont revêtus d'une sorte de robe de bure couleur ocre, avec un capuchon leur couvrant la tête. Les fillettes portent leurs plus beaux vêtements, et les parentes ou amies leur prêtent leurs bijoux ; en plus, elles s'ornent d'une sorte de petit tablier formé de fils entrecroisés chargés de perles de verre de couleurs diverses dont les dessins réguliers sont souvent fort ingénieux.

L'initiation au rite scymo commence un peu après la circoncision, ainsi que nous l'expliquerons plus loin.

La mort d'un fétichiste est considérée comme un fait anormal et la conséquence des maléfices soit des esprits, soit d'un ennemi, toutes les fois que la maladie ou la vieillesse en sont le motif.

C'est là un trait commun aux mœurs de toutes les tribus non musulmanes d'Afrique. Chez celles qui sont encore fort sauvages, telles que les Kissiens, il arrive que le sort désignant un habitant du village comme coupable de la mort d'un de ses concitoyens, le malheureux soit réduit en esclavage ainsi que ses proches, ou condamné à une amende formidable.

Chez les Bagas, les mœurs sont plus douces, mais celui ou celle que le sort désignerait à la vindicte du village se verrait en but aux pires avanies et obligé de quiter le pays.

Chez les Bagas seulement, la famille cherche querelle au défunt qui a commis la faute de se laisser mourir, et il se passe après la mort d'un chef de famille une scène qui nous semble folle, que le lecteur prendra sans doute pour une plaisanterie et qui est cependant parfaitement authentique. Dès qu'un chef de famille a rendu l'âme, on fait une toilette sommaire du corps, et on l'asseoit revêtu de ses plus beaux habits sur un escabeau, puis sa femme s'approche de lui l'interpellant : « Dis-moi, mon mari, depuis que nous sommes mariés as-tu eu quelque reproche à me faire ? N'ai-je pas été pour toi une bonne épouse, soigneuse, loyale et dévouée ? Ne t'ai-je pas donné des enfants que j'ai élevés ? N'as-tu pas chaque jour trouvé ton riz cuit à point et convenablement assaisonné ?

« Alors, si tu n'as pas de reproches à me faire, pourquoi me

quittes-tu ? Tu n'es qu'un lâche et un sans cœur de me laisser seule dans la vie. Voici ta punition ».

Et une gifle sonore s'abat sur la joue du pauvre mort qui n'en peut mais.

Après la femme, les concubines, le père, la mère, les enfants, tous viennent faire une scène analogue au défunt.

On songe ensuite à l'enterrer décemment. On lui fait une toilette soignée, on l'enveloppe dans un drap blanc, puis dans des pièces d'étoffe d'autant plus nombreuses que le mort était plus riche, on creuse un trou assez profond au milieu de sa case, et, après l'avoir encore enveloppé de nattes, on l'enterre, en laissant attachée à son poignet droit une bande d'étoffe blanche dont l'extrémité supérieure est fixée au toit de la case.

La case est ensuite évacuée et on la laisse tomber en ruines. Un mois après la mort, une cérémonie funèbre réunit la famille et les proches. On immole pour le repos des mânes du défunt des animaux dont on fait offrande aux esprits, on chante l'éloge du mort, et on fait en son honneur un bon repas aussi copieusement arrosé que possible.

Comme on peut le voir, le rite scymo n'intervient pas dans la vie ordinaire, et les adeptes n'apparaissent que lorsque l'ordre est troublé, s'il convient de punir un coupable contre lequel les chefs ne peuvent agir, ou pour imposer par la terreur le respect des croyances et l'autorité des fétiches.

La plupart des Bagas, Nalous et Vieux Soussous sont affiliés à la société, mais cependant on n'initie pas les enfants des étrangers nouvellement arrivés dans le pays, ni les jeunes esclaves, bien qu'ils ne soient marqués d'aucun signe de servitude.

Les hommes comme les femmes sont initiés, mais suivant des formules spéciales, dans des lieux absolument séparés.

Pour tous, la première prescription est de garder un silence absolu sur l'initiation, les formules liturgiques, le but de la société et ses moyens d'action. Il n'y a pas d'exemple que ce serment ait été trahi par aucun adepte; d'ailleurs toute indiscrétion est rigoureusement punie de mort. Ce que nous avons pu apprendre résulte d'indiscrétions involontaires, de conversations entre indigènes surprises alors qu'ils croyaient pouvoir parler librement sans être compris.

La société se recrute parmi les jeunes gens d'une quinzaine d'années, et leur temps d'initiation dure trois ans. Pendant ces trois années, les néophytes doivent vivre dans la forêt sacrée dont ils ne

peuvent sortir que la nuit et masqués. Il sont soumis à une discipline très dure et on les entraîne à supporter sans faiblir les privations et la douleur physique. Ils ne doivent pas voir leurs parents, et sont astreints à une chasteté absolue. Leur famille apporte à la lisière du bois les provisions qu'on leur destine, et ignore même s'ils vivent encore.

Les exercices d'initiation sont prescrits et surveillés par de vieux initiés qui ne sortent presque jamais de la forêt et ne vivent pas de la vie du village. Néanmoins, ils ont une grande influence et sont les vrais chefs du pays, car on les consulte toujours dans les cas graves. On leur attribue un pouvoir surnaturel, mais cependant pas funeste comme celui des sorciers. Ils transmettent aux jeunes gens leurs traditions et leur enseignent une langue spéciale comprise des seuls initiés dont il ne nous a jamais été possible de nous procurer un vocabulaire. Les consonances en sont rudes comme celles du Kissien, sans l'aspiration du rhain arabe qui est si fréquente dans le Ouoloff et les idiomes Nigériens, et ne présente d'analogie avec aucune des langues parlées actuellement dans les pays voisins.

Lorsque les trois années d'initiation des jeunes gens sont terminées, leur retour au village donne lieu à une grande fête dont la partie la plus curieuse est la réception des nouveaux affiliés par les anciens.

Ces derniers sont placés sur deux rangs au milieu du village et armés chacun d'une solide matraque. Les jeunes gens entièrement nus, doivent passer entre les deux rangs de leurs anciens, en marchant à quatre pattes et aussi vite que le permet ce mode de marche, et chaque fois qu'ils passent devant un ancien, celui-ci leur assène un grand coup de trique. C'est une façon de baiser donné au nouveau chevalier qui a mérité ses éperons qui conviendrait assez peu à des Européens.

Le nouveau Scymo rentre dans la vie ordinaire et ne se reconnaît plus des autres hommes que grâce à de petits tatouages sur la figure, le dos et la poitrine.

Les femmes sont également initiées au rite scymo, mais d'une façon bien plus sommaire, et seulement pendant un an. On ne leur enseigne pas la langue secrète, mais seulement quelques chants, la manière de pratiquer l'excision, des danses rituelles, et leur initiation par les matrones semble plutôt une parodie de celle des hommes, un simple simulacre destiné à satisfaire le besoin d'imitation qui existe en elles.

Les Européens, de même que les Noirs étrangers au pays, ne

voient des Scymos que les manifestations extérieures des jours de fête. Des jeunes gens revêtent alors le costume sacré qui se compose d'un jupon court en paille rappelant celui de nos danseuses de ballets, d'un justaucorps également en paille fine cousue et d'une coiffure qui varie suivant le type représenté mais qui simule généralement une figure humaine en bois noirci, au revers de laquelle est cloué un voile rouge qui cache le derrière de la tête. Certains masques ont des cornes, d'autres de la barbe, d'autres simulent la coiffure d'une femme, mais les types sont peu nombreux, cinq ou six seulement, toujours pareils, et cela semble établir que l'on se trouve en présence de la représentation d'anciennes divinités d'un culte oublié en partie, dont la forme des divinités conservée par la sculpture a été reproduite d'âge en âge.

Ces mascarades n'ont pas plus d'importance pour les Noirs que celles du carnaval chez nous. Les Scymos dansent suivant les rythmes qu'on leur enseigne dans la forêt, soufflent dans leurs trompes et amusent la foule, mais ce n'est là qu'un jeu.

Dans les pays où ils ont, au contraire, conservé leur autorité, lorsqu'un événement grave nécessite leur intervention, ils sonnent de la trompe dès la nuit tombée, et à ce signal toute personne non initiée doit rentrer chez elle et fermer ses portes, éteindre toute lumière et ne sortir sous aucun prétexte. Toute personne trouvée dans les rues après le deuxième coup de trompe serait impitoyablement assommée, et tuée si elle a cherché à reconnaître l'individu qui se cache sous le masque scymo. Toute la nuit, la population est terrorisée par des bruits infernaux que les adeptes produisent en soufflant dans des trompes et en frappant des tambours bizarres. Puis on bat le tambour de rassemblement, le taboulé des Scymos qui se trouve dans la case du chef, et celui-ci reçoit les instructions de la société. Au jour, il ne reste trace de rien dans le village si ce n'est quelque imprudent a demi-assommé, et l'on exécute les volontés qui ont été notifiées au chef.

Depuis que la France occupe la Guinée, les Scymos ne se permettent plus les manifestations nocturnes telles que celles que nous venons de décrire, leur franc-maçonnerie est devenue une société d'assistance mutuelle et de résistance morale à la pénétration islamique que notre action favorise.

Certes, de jour en jour, la crainte inspirée par cette société à la foule des Noirs va en diminuant, mais il lui reste encore un certain prestige.

Tous les neuf ans, les divers groupes scymos de la Guinée envoient leurs représentants à une sorte de concile qui se tient chaque fois en un lieu différent. Le dernier a eu lieu à Couffin en 1904. Tous les villages de Conakry à la Guinée portugaise étaient représentés, et de grandes fêtes ont eu lieu comme d'ordinaire, mais sans le moindre désordre, et sans que l'administration ait eu à intervenir.

Cette note, bien que déjà assez longue est fort incomplète et n'a nullement la prétention d'avoir dit tout ce que l'on pourrait exposer de réellement curieux sur ce sujet.

Une question cependant vient tout naturellement à l'esprit : Quelle est l'origine des rites de cette société secrète dont l'organisation témoigne d'une mentalité supérieure à celle que nous prêtons volontiers aux Nègres?

Que l'on veuille bien considérer que la conception philosophique que se font nos fétichistes de la divinité, de la mort, de la transmigration des âmes, n'est pas inférieure à celle du monde antique grec ou romain ;

Que les usages des Scymos, pour ce que nous en connaissons, sont absolument semblables à ceux des peuples Noirs ayant une organisation sociale fort ancienne et compliquée, comme les Okous et les Yorouba de la Gold Coast;

Que l'on retrouve des usages semblables dans toute l'Afrique du Nord et du Centre;

On ne trouvera peut être pas étrange que nous croyions qu'il a pu exister autrefois en Afrique un état social et intellectuel bien plus avancé que celui que nous y rencontrons aujourd'hui. Nous croyons que l'Afrique est un monde jeune parce que nous ne le connaissons pas depuis longtemps, et que la science géographique et ethnographique de nos ancêtres ne sortait guère du bassin de la Méditerranée. Plus tard nos missionnaires et nos voyageurs ont, partout où ils ont passé, traité de sauvages les gens dont ils n'ont pas compris la langue ou les usages différents des nôtres.

La sauvagerie des Blancs chasseurs d'esclaves à l'ouest, l'action fanatique des musulmans à l'est, désorganisa les États qui composaient le monde noir, et provoqua une tourmente épouvantable dans tout le continent africain. D'une demi-civilisation, on revint à la barbarie complète.

De l'ancienne religion, des traditions du peuple, il ne resta que des fragments conservés tant bien que mal par des vieillards qui

s'efforcèrent de faire revivre un peu d'eux-mêmes chez leurs descendants en leur transmettant leurs idées.

Il est probable que les Scymos n'ont pas d'autre origine.

Mais hélas, chez des gens auxquels l'écriture faisait défaut, et qui furent obligés de recourir à l'exil pour éviter l'esclavage, qui pendant des siècles durent lutter pour sauver leur existence matérielle, bien peu de ce que savaient leurs ancêtres a pu se conserver, et il est probable que même les plus savants d'entre eux ignorent le sens philosophique qu'avaient leurs rites d'autrefois, et que seules les manifestations extérieures et les pratiques bizarres de l'ancien culte se sont conservés grâce à la société secrète des Scymos.

DIVISIONS DES SOMALIS ISSAS

PAR

Pierre CARETTE-BOUVET

Les Issas constituent une fraction importante de la race Somali. Leurs divisions et subdivisions sont importantes à connaître et l'histoire des principaux faits sur lesquels elles sont basées est loin d'être dépourvue d'intérêt. Divers auteurs l'ont déjà abordée. Nous nous proposons ici, sans entrer dans aucun détail bibliographique, de retracer l'origine des tribus Issas, telle qu'elle peut être établie d'après les traditions indigènes.

Les Issas peuvent être classés en :

1° « *Ad* », blancs; ce sont les habitants des régions Est, tribus anglaises de l'Orrolidjog;

2° « *Assadjog* », rouges; vers le centre;

3° « *Madobas* », noirs; des régions Ouest de Guebet et El Kass, au Nord, vers la mer.

Les mœurs, le caractère, le type même de ces gens sont modifiés par le climat des diverses régions.

Ces catégories, différentes, évoluent sur trois bandes de 80 ou 100 kilomètres environ chacune; elles n'en sortent guère.

Les plus forts, les plus nombreux, les plus riches des Issas sont ceux des hauts plateaux, vers les altitudes de 800 mètres.

Les plus sauvages sont ceux de Guelbet.

Leurs migrations sont déterminées par les guerres ou les exigences de leurs troupeaux.

L'Issa suit les pluies, il marche derrière la poussée des jeunes herbes, parcourant ainsi de vastes espaces.

Les animaux des plaines basses, cependant, dépérissent, disparaissent, sous le climat des régions plus hautes et réciproquement.

Loin des régions familières l'inquiétude se met dans les troupeaux; les sentiers, les plantes, la température ne leur sont plus favorables; ils se nourrissent mal. L'Issa ne peut séjourner là où ses

troupeaux souffrent; c'est un pasteur, il ne vit que de laitage, d'un peu de viande et, depuis peu, de quelques grains achetés à la ville.

Certaines tribus ne quittent point les zones qui leur sont propres. D'autres, au contraire, ont des habitants épars sur le territoire entier aux diverses altitudes. Ces derniers évoluent dans le cercle respectif qui convient à leurs besoins, à leurs goûts, aux exigences de leurs animaux.

La société des Issas présente, au premier aspect, l'apparence d'une masse compacte, d'un corps unique plein de cohésion.

Ce corps a cependant ses nervures; cette masse, lorsqu'elle est unie par les mêmes passions, a ses rouages qui la poussent, la font mouvoir, et, pour la diriger, le respect profond des usages qu'à travers les siècles lui ont légués ses pères.

Chez les Issas, le communisme a été la base première de toute organisation sociale; ce communisme absolu du début s'est modifié, transformé, par la suite; des fissures se sont créées dans ce système; des diversités d'intérêt ont entamé son unité, fractionnant cette masse, créant une société nouvelle dirigée par d'autres besoins et régie par d'autres lois.

Ces fractions ont cependant gardé de leurs premiers âges une empreinte profonde; elles sont faites à l'image du corps dont elles se sont détachées.

Pour l'observateur, un indice précieux dirige les recherches; il constate la délimitation des lieux, la diversité des intérêts, la division des Issas : il s'agit des marques qu'au fer rouge ils font à leurs animaux; ces signes déterminent la *nationalité* de leur propriétaire, mais non celui-ci.

Tout animal porte la marque de sa tribu et non celle de son maître.

Cependant, si pour leurs biens, leurs intérêts divers, les Issas sont fréquemment portés à se diviser, même à s'entretuer, il est un terrain sur lequel ils s'entendent sans division; il s'agit du respect, de l'honneur, dont ils entourent la pureté de leur sang et de leur dédain pour l'étranger.

Depuis les premiers ans de leur âge, ils établissent la lignée de leur famille par les mâles.

Les préceptes moraux qui régissent leurs unions leur ont fait conserver, de nos jours encore, une coutume sur laquelle est échafaudé tout leur système social : c'est l'obligation de rechercher une femme dans un groupe de tribu étranger au leur.

*
* *

Les Issas se divisent en trois branches généalogiques bien distinctes : *Abgals*, *Dalols*, *Wordiks*.

Les Abgals comptent plus de la moitié des Issas; ils ne peuvent s'unir qu'à des Dalols ou à des Wordicks; réciproquement, ceux-ci ne peuvent contracter mariage chez eux-mêmes.

Cette grande loi qui réprouve comme immoral, impur, tout mariage pouvant unir un même sang, montre combien est vivace, chez eux, le lien de la famille.

Une série de légendes qu'ils ont conservées, adoucies, atténuées, par le voile du passé, permet de reconstituer leurs épreuves, leurs triomphes, de découvrir les passions qui les animent encore.

De larges cicatrices, à peine fermées, montrent, au flanc de cette race, toutes les haines dont elle hérita de ses aïeux.

Il convient de remonter jusqu'à Ahmed leur père (1). Toutes les légendes s'accordent sur les régions qui virent les premiers drames : ce furent Haiss et Maï, vers le cap Gardafui.

Ahmed eut deux fils : Issa, père des *Issas*, et Esshac dont les descendants furent les *Habéraouals*.

Les querelles des deux fils d'Ahmed étaient incessantes; aux pâturages, où ils gardaient les troupeaux de leur père, les prairies plus herbeuses étaient déjà disputées. Bien souvent ils songèrent à s'entretuer, mais ils étaient frères et le lien du sang était là.

Devenus grands, les enfants prirent parti pour leurs pères ; ils en vinrent aux mains. Esshac donna raison aux siens; Issa soutint ses fils : Eleyé, Ali Haoullacate, Hollé. Haoullacate, un jour, frappa un de ses cousins et le tua.

C'est là le premier drame dont ils aient gardé le souvenir. Depuis lors, et de nos jours encore, un Habéraoual ne peut se risquer seul sur la terre des Issas sans s'exposer à être massacré.

Après ce meurtre, trace effacée du long choc de deux races, choc assez puissant pour que l'effroi en subsiste encore, les Issas fuyant le sang répandu gagnèrent l'Ouest; les Habéraouals se retirèrent vers l'Est. Les pâturages abandonnés entre eux furent pris par les *Gadaboursis*; ces gens aux origines mal définies étaient venus des hauteurs du Sud.

Les Issas, dans leur exode, eurent bientôt à lutter contre des

(1) Voir p. 391 le tableau des divisions principales des Somalis Issas.

peuples étrangers et les trois frères unis au début se séparèrent; ils en vinrent à se quereller. C'est alors qu'ils firent la rencontre d'un enfant chétif, courbé par l'étude : WORDIK; c'était le fils de lettrés habitant fort loin, il avait fui ses parents ne voulant pas de leur science.

Les fils d'ISSA le prirent comme arbitre de leurs différends. Il y était étranger. WORDIK les calma, les apaisa, leur montrant le danger de se désunir en face des étrangers.

Depuis ce temps, l'*Ogaz*, arbitre des anciens de toutes les tribus, est pris dans la famille des Wordiks; il est encore de nos jours le lien qui unit les chefs des groupes divers.

HOLLÉ, cependant, vint à être tué par des Gallas. Sa femme était en couches; elle mit au monde FOURLABA qui, tout enfant, fut pris en protection par OLALDONN, son cousin, fils d'HAOULLACATE. Ils formèrent l'association des *Dalols*.

ELEYÉ qui avait pris une épouse Galla en eut des fils : les *Abgals*.

Avant de mourir, ELEYÉ recommanda aux siens de ne pas se marier entre eux. C'est depuis lors que datent les lois du mariage.

Des fils des Abgals, deux, seuls, ont légué leur nom aux Issas de nos jours : MOUSSA, le plus fort, et son frère. Ce dernier, jaloux de MOUSSA, avait gardé au cœur le désir de s'unir aux Habéraouals; il reçut le nom de MOUMASSEN (en Issa *le serpent caché*).

MOUMASSEN et MOUSSA ne purent jamais s'entendre; leurs querelles sont encore bien vivantes. MOUSSA chassa loin de lui son frère turbulent; ce dernier tâcha de rejoindre les Habéraouals, il partit à l'Est et se mit à vivre avec certains d'entre eux. Le puissant MOUSSA eut plusieurs fils : JONES, SAAD, ARTI, MHOURA, BIDDA, certains font de celui-ci un esclave avec OUROUÉNÉ; pour ce dernier, originaire sans doute de Guerri vers le Sud, nul n'hésite, il n'est pas descendant des fils d'Issa, aussi ses fils jouissent-ils du privilège d'épouser indistinctement les filles de toutes les tribus, sauf celles des Orronés, étrangers comme eux.

Après la mort de MOUSSA, au partage de ses biens, BIDDA assassine JONES; la femme de celui-ci, épouvantée, s'enfuit; elle est près de mettre au monde un fils que son père ne pourra défendre, et la haine de BIDDA pourrait l'atteindre.

Les frères de JONES songent à punir le meurtrier, mais ils ne le peuvent sans être fratricides eux-mêmes.

D'autres disent qu'ils ne sauraient immoler un esclave (v. ci-

dessus) pour venger leur frère. Aussi se bornent-ils à s'en partager les troupeaux.

Au loin, cependant, le fils de Jones grandit caché par sa mère.

N'est-ce pas là l'image d'un peuple vaincu qui se recueille et viendra relever la tête près de ceux qui l'ont abattu ?

La femme de Jones avait conservé le souvenir d'un grand palmier *doum* au pied duquel Saad tenait conseil chaque jour. « Va, dit-elle à son fils, tu reconnaîtras ton oncle à ses vêtements, fais-toi rendre les biens de ton père, mets-toi sous sa protection ».

L'enfant devait voyager la nuit; Bidda, s'il l'avait rencontré, l'aurait tué. Il marcha donc longtemps, atteignit l'arbre et se cacha parmi les palmes.

Saad arriva, sa suite était nombreuse. L'enfant caché dans la verdure reconnut ses vêtements ; il vit son oncle s'abriter sous l'arbre où il s'était dissimulé. Timidement, pour attirer son attention, il arrache quelques feuilles aux palmes, les brise, les jette à terre et en couvre son oncle. Saad se lève, aperçoit l'enfant, celui-ci se nomme; son oncle, heureux de le revoir, lui rend une partie des biens de son père, il le prend en protection et lui donne nom « Odahcob » (pointe de palmes) en souvenir de leur rencontre.

La tribu des Odahcobs est aujourd'hui le groupe le plus puissant et le plus uni de tous les Issas; ses troupeaux sont les plus nombreux. Il prête son appui aux Saad Moussa et épouse leurs querelles avec ardeur.

Saad avait recueilli Ourouéné l'esclave de son père ; sa tribu en protège encore la descendance.

Plus tard, les Orronés, aux origines incertaines, vinrent s'unir aux Dalols ; d'un sang étranger, ils jouissent des mêmes libertés que les Ourouénés pour leurs unions.

Les Orronés, cependant, ne sont pas de sang noble ; jusqu'en ces toutes dernières années, le tribut du prix du sang n'était pas payé pas les Issas à leurs familles lorsque l'un d'eux était assassiné. Cette indemnité de cent chamelles, payée par la tribu d'un assassin à celle de la victime, est un véritable acte de soumission d'une société qui craint les représailles d'une autre. Aussi n'est-elle pas servie aux parents du mort par le meurtrier, mais bien par la tribu celui-ci à celle de la victime ; une faible partie du troupeau est ensuite attribuée à la famille du mort.

Ces mœurs simples, rudes, léguées aux Issas par leurs pères, et

tous ces souvenirs, laissent entrevoir à travers la poussière du passé l'histoire des Issas.

Ce sont les traces visibles de la lutte pour l'existence de ces nomades, en leur brousse aride, sous le ciel brûlé qui tant de fois a vu l'égorgement de ces races de pasteurs.

De nos jours encore, leurs origines, leurs affinités, les portent à sympathiser entre eux ou bien à laisser échapper à nouveau le vieux levain des haines qui leur sommeille au cœur.

Il appartient au voyageur de ne pas exaspérer ces passions si vivantes encore ; les irriter, les épouser inconsciemment, serait faire preuve d'une inexpérience coupable dont la répercussion sanglante pourrait s'étendre à des milliers d'hommes.

LES PIERRES GRAVÉES
DE SIARO ET DE DAGA BEID (SOMAL)

PAR

PIERRE CARETTE-BOUVET ET HENRI NEUVILLE

L'attention a été attirée, dans un travail précédent (1), sur le fait que, chez les Issas, tout animal domestique porte non pas la marque d'un maître, mais celle d'une tribu tout entière. Ceci résulte d'une organisation communiste, sur laquelle nous ne pourrons ici nous étendre, entraînant pour la tribu elle-même la nécessité de posséder des marques de propriété qui, ailleurs, seraient individuelles.

C'est à ces marques que doivent être rapportées les inscriptions, ou tout ou moins les signes, relevés par les auteurs de cette note à Siaro (Siareu ou Siara), et à Daga Beid (« pierres des serpents »). Ces localités appartiennent à la région O.-S.-O. de Daouenlé (pays somali) où nous nous sommes trouvés récemment, l'un de nous y étant appelé par ses fonctions et l'autre s'y trouvant de passage pour amener en France les riches collections réunies par le baron Maurice de Rothschild, qu'il avait accompagné comme naturaliste dans cette partie de l'Afrique.

Nous avons pensé qu'il ne serait pas sans intérêt de porter succinctement à la connaissance du public érudit ces inscriptions, qui paraissent n'avoir jamais été relevées, et dont nous croyons pouvoir donner une explication tout au moins partielle.

Disons tout de suite qu'elles ont été faites sur des blocs naturels de grès grossier, isolés dans le pays somali, relativement loin de toute agglomération.

Leur origine se perd dans la nuit des temps. Les indigènes, interrogés au sujet de cette origine, n'ont pu donner aucune explication

(1) PIERRE CARETTE-BOUVET. Divisions des Somalis Issas, in *L'Anthropologie*, 1906, p. 377.

et n'en ont même tenté aucune ; tout au plus quelques-uns ont-ils essayé, mais combien vaguement, d'attribuer à ces gravures une origine surnaturelle. Nous sommes ici en présence de documents dont l'antiquité paraît considérable et semble devoir échapper à toute évaluation. Quoi qu'il en soit, les caractères ou signes qui les composent doivent être indubitablement identifiés avec ces marques dont les tribus Issas se servent pour reconnaître leurs bestiaux; certains de ces signes reproduisent fidèlement les marques actuellement en usage dans des tribus bien déterminées ; d'autres s'y rapportent moins certainement. Nous ne donnons, pour ces dernières, que les tentatives interprétations suggérées par nos conversations avec les indigènes et par la connaissance toute spéciale des choses du pays somali que l'un des auteurs a pu acquérir au cours d'un séjour déjà fort long dans ce pays.

Avant de reproduire ces inscriptions et d'en donner les explications qu'elles comportent dans l'état actuel de nos connaissances, disons qu'elles ont été faites d'après un procédé très simple, par percussion du rocher gréseux avec un caillou arrondi quelconque, ramassé par terre ; cette percussion détache facilement des parcelles de ce grès à grains très grossiers, et ce mode de gravure produit des traits réguliers, parfois même assez fins. Nous n'aurions peut-être pas supposé qu'il soit possible de tracer ainsi ces inscriptions, si nous n'avions vu les indigènes nous accompagnant reproduire sans coup férir, d'après cette méthode, et après quelques instants d'observation, des figures absolument identiques aux premières, tout aux moins aux plus simples de celles-ci, car plusieurs ont demandé un certain sens artistique à l'artiste primitif qui les a exécutées. A diverses reprises, d'ailleurs, les nomades ont ajouté, au texte primitif, des variantes ou des additions diverses, dont le caractère plus récent se reconnaît souvent assez facilement.

Nous nous sommes attachés à relever surtout les inscriptions anciennes, primitives, qui, dans l'esprit de leurs auteurs, surtout en ce qui concerne celles de Daga Beid, devaient probablement servir d'une sorte de table des *marques de propriété* des tribus, ou si l'on préfère une autre comparaison, d'une sorte de dépôt des *marques*, dépôt peut-être destiné à perpétuer une tradition indispensable et à permettre, le cas échéant, de retrouver le sens de celles-ci et de les reconnaître. Diverses autres explications pourraient assurément être proposées, surtout au sujet des causes du *groupement* de ces diverses marques appartenant à des tribus fort différentes ; peut-

être furent elles réunies pour perpétuer le souvenir de quelque événement dont le souvenir s'est perdu.

Qu'il nous suffise de donner leur description et d'indiquer, pour chacune, dans la mesure où nous pouvons le faire et parfois avec certaines réserves, le sens qu'il convient de leur donner, c'est-à-dire la tribu (ou subdivision de tribu) à laquelle elle se rapporte.

Pierre de Siaro.

Cette pierre (fig. 1) est constituée par un simple bloc de grès,

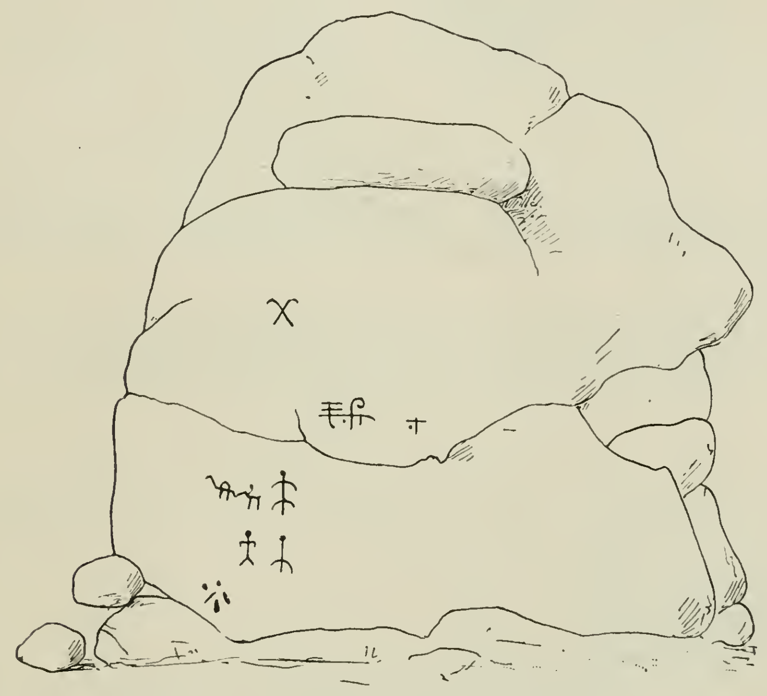


Fig. 1. — Pierre de Siaro (face Nord).

naturellement dressé, de forme irrégulière, et dont le volume, de beaucoup inférieur à celui des Daga Beid dont nous parlerons plus loin, n'est que de quelques mètres cubes (1). Sur ses diverses faces se trouvent des gravures dont les croquis ci-contre donnent une représentation schématique. Mêlés à ces signes, figurent des hommes, des chameaux et des bœufs. L'un des hommes représentés sur la face Est est armé d'une lance et porte le bouclier rond. En haut de cette même pierre se trouvent des signes presque totalement effacés et difficiles, sinon impossibles, à déchiffrer.

(1) La hauteur et la largeur sont ici d'environ $2^m,25$.

DAGA BEID (PIERRES DES SERPENTS).

Ces pierres forment un groupe de vastes champignons rocheux. De même que la précédente, et comme la plupart des roches qui émergent dans cette région, elle est de nature gréseuse. Les faces Nord (fig. 2) et Sud (fig. 3) (1) portent des gravures, mais le côté Sud est de beaucoup le plus riche en inscriptions.

Le côté Nord porte, indépendamment des signes proprement dits,



FIG. 2. — Daga Beid. Face Nord.

que nous reproduisons ici, un chameau gravé en creux et très ancien par rapport à la plupart des inscriptions, qu'il semble avoir précédées.

Le même animal est reproduit sur la face Sud, où les inscriptions sont plus nombreuses et paraissent plus intéressantes (peut-être les



FIG. 3. — Daga Beid. Face Sud.

autres n'en sont-elles que des répétitions). A peu près au centre et en haut de l'excavation dans laquelle sont groupés la plupart des signes, ce chameau est gravé, en creux d'environ un centimètre de profondeur ; le fond de la gravure est finement poli. Cet animal paraît être, en quelque sorte, l'en-tête du travail ; sa gravure est, comme celle de son congénère de la face N., extrêmement ancienne. D'autres chameaux sont également figurés, mais moins parfaitement, et ne sont probablement que des copies, reproduisant jusqu'aux défauts de l'original. Remarquons que la plénitude de l'abdomen

(1) Ces orientations sont approximatives.

serait de nature à laisser supposer que l'on a peut-être voulu représenter ici une chamelle pleine, représentation assez propre à jouer aux yeux des indigènes, en raison de leur genre de vie, le rôle d'un symbole de fécondité.

La concavité de la roche, au niveau et au dessous du chameau, est totalement couverte de signes. A droite de cette concavité, sur une face presque plate d'une autre tête de roche, plus vaste et juxtaposée à la précédente, est figuré, assez grossièrement, un animal qui est certainement une girafe (fig. 5). Aucun représentant de ce genre n'existe plus maintenant dans cette région, mais cette disparition ne semble remonter qu'à une date relativement récente.

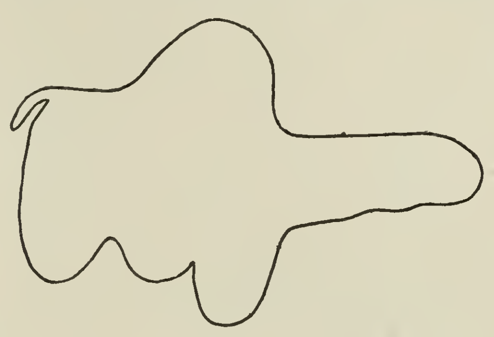


Fig. 4. — Chameau de Daga Beid (d'après un estampage des auteurs). Longueur : 0m,77.

Figures relevées sur la pierre de Siaro.

Face Est (fig. 6).

a. Tribu Fourlaba reir Saëp reir Nour (1). (Cette marque serait d'origine dankali ; les Fourlaba reir Nour habitent en effet près de la frontière Somali-Dankali) (dimension 40 cm. × 25 env.).

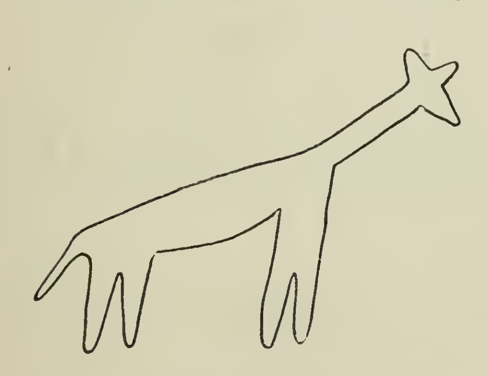


Fig. 5. — Girafe gravée sur une des *Pierres des Serpents*.

b. Tribu Orroné reir Dualé. Les Orronés ne sont pas de sang Issa ; c'est une sorte d'annexe à la famille Issa, venue probablement de la province de *Guerri*, dans le S.-E. de Daouenlé, à l'Est de Harrar.

c. Tribu Orroné reir Aosso (15 cm. × 15 env.).

d. Tribu Abgal Odahcob reir Galane. Ce signe représente deux arcs armés de flèches, celles ci étant réunies par leurs pointes ; le plus souvent, au lieu des points qui se trouvent ici en haut et en bas de

(1) Ce qui revient à dire tribu *Fourlaba*, division *Saëp*, subdivsion *Nour*.

la figure, se voient des prolongements de la ligne axiale figurant les flèches. Le plus souvent aussi, les angles du haut et du bas, au lieu d'être aigus, sont arrondis en arcs. La figure est alors plus conforme à la représentation de deux arcs armés de flèches. Nous ajouterons encore que, généralement, cette tribu ajoute un croissant à son signe particulier (*e*), mais cette variante ne se trouve pas indiquée sur la pierre. Cette marque s'applique actuellement sur la nuque des chameaux, les arcs descendant à droite et à gauche.

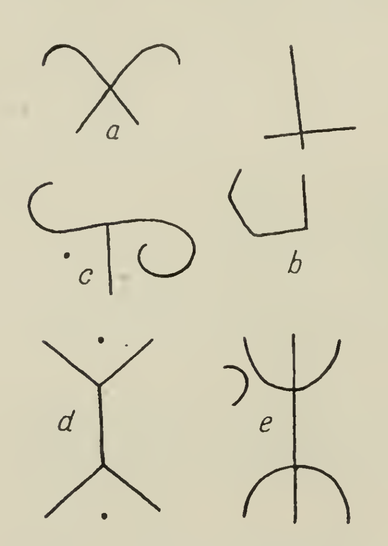


FIG. 6. — *a*, *b*, *c*, *d*, signes gravés sur la face Est de la *Pierre de Siaro*.

Face Sud-Ouest (fig. 7).

a. Tribu Abgal Odahcob reir Maalen. Tribu respectée portant conseil et sort. Ce signe est sujet à plusieurs variations, il peut devenir *b* ou *c*.

Face Nord (fig. 8).

Ce signe est le plus compliqué de tous ceux que nous avons pu étudier. Il paraît se rapporter à la tribu Dalol Olaldonn (?) (20 cm. × 30 env.)

FIGURES RELEVÉES SUR LES PIERRES DES SERPENTS (DAGA BEID).

Bien que ces figures soient de beaucoup plus variées et plus nombreuses que celles de Siaro, l'interprétation d'un grand nombre d'entre elles nous échappe. Nous avons relevé les suivantes (outre celles du chameau et de la girafe).

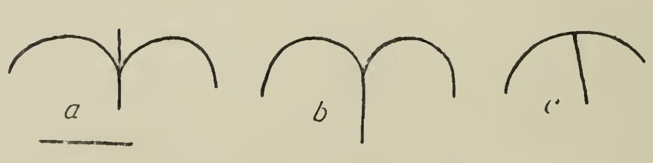


FIG. 7. — *a*, signe gravé sur la face Sud-Ouest de la *Pierre de Siaro*.

Face Nord (fig 9).

a. Certaines variantes de ce signe sont dépourvues du point ou du petit trait figuré en haut de la courbe de droite (*l*) ; il paraît se rapporter à la tribu Fourlaba ; peut être le signe *e* en est-il une autre variante très dénaturée.

b, c, d. Tribu Abgal reir Odahcob reir Maalen. Nous avons très probablement affaire ici à des variantes du signe relatif à cette même tribu relevé sur la pierre de Siaro (voir fig. 7)

f et *g* (ne forment qu'un seul signe). Tribu Abgal Ogadcool. Ce signe est sujet à diverses variantes. Le trait fourchu placé à gauche peut notamment être reporté à droite.

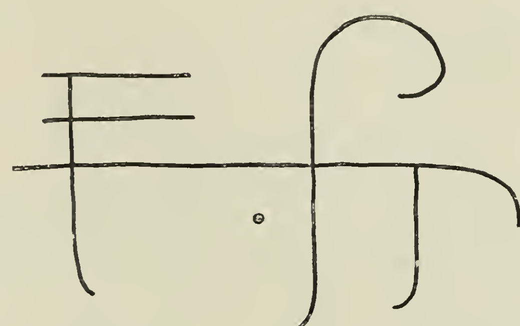


Fig. 8. — Signe gravé sur la face Nord de la *Pierre de Siaro*.

i. La partie figurée en pointillé ne fait peut-être pas partie du signe lui-même, qui, réduit ainsi à la partie droite de la figure, semble se rapporter à la tribu Abgal Vaddor.

k. Tribu Abgal Odahcob Gued'id'er (?).

Face Sud (fig. 10).

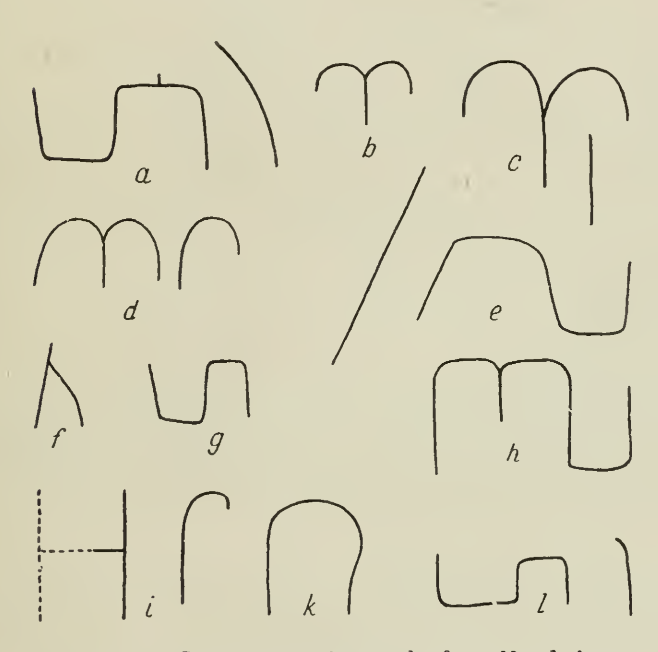


Fig. 9. — Signes gravés sur la face Nord des *Pierres des Serpents*.

Plusieurs de ces signes nous sont déjà connus d'après ce qui précède.

a. Reproduction des signes *a* ou *e* du côté Nord (Voir les explications qui leur sont relaves). Tribu Fourlaba (?).

b. Reproduction du signe *a* de la fig. 6, ou peut être tribu Dalol Four-l'nous (?).

c et *d* (ne forment qu'un seul signe). Variante du signe *f g* de la face Nord (?) ou peut-être du signe *a* de la face Sud (?).

e. Variante des signes *b, c, d,* de la face Nord (?).

g. Variante du signe *i* ci-dessous.

i. Tribu Moumassen reir Arabouine (littéralement le serpent caché à la grande langue).

k. Tribu Abgal Odahcob reir Galane (v. ci-dessus).

l. Variante probable du signe *b*.

m. C'est probablement le signe *a* très dénaturé, de même que les signes *o* et *p*. Ce dernier a cependant une certaine analogie avec le signe *a* de la face Nord.

n. Peut être un diminutif du signe *i* de la face Nord.

o et *p*. Voir signe *m*.

Si nous voulons maintenant résumer ce que nous indiquent ces inscriptions, nous voyons qu'elles manifestent un groupement de

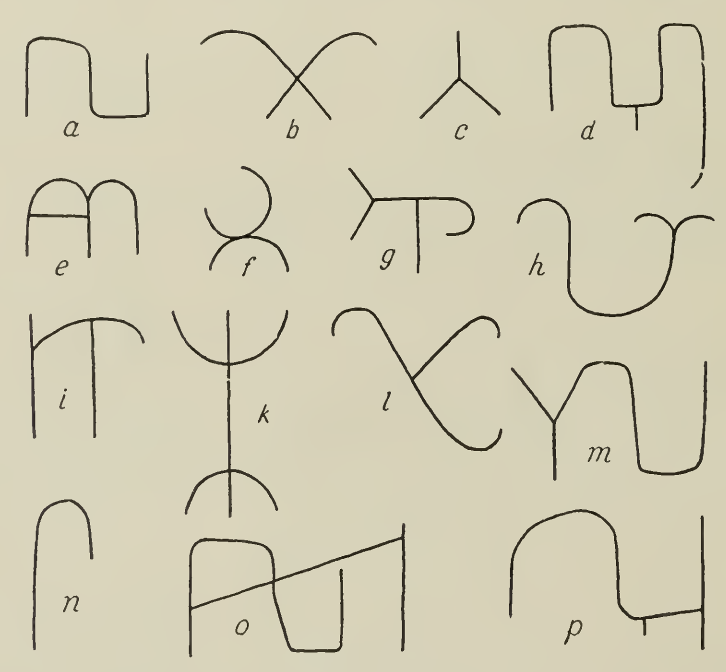


FIG. 10. — Signes gravées sur la face Sud des *Pierres des Serpents*.

marques appartenant, sous les réserves ci-dessus émises, aux tribus suivantes :

Pierre de Siaro.

Fourlaba reir Saëp reir Nour.
Orroné reir Dualé.
Orroné reir Aosso.
Abgal Odahcob reir Galane.
Abgal Odahcob reir Maalen.
Dalol Oladonn ?

Pierres des Serpents (*Daga Beid*).

Fourlaba (?).
Abgal reir Odahcob reir Maalen.

Abgal Ogadcool.
Abgal Vaddor (?).
Abgal Odahcob Gued'id'er (?).
Dalol Fourl'nous (?).
Moumassen reir Arabouine.
Abgal Odahcob reir Galane.

Sur la pierre de Siaro, nous retrouverions ainsi des traces appartenant aux tribus très voisines Olaldonn et Fourlaba, dont la réunion a formé le groupe des Dalols, ainsi que de deux tribus Abgal Odahcob (Galane et Maalen), et enfin de la tribu Orroné, étrangère

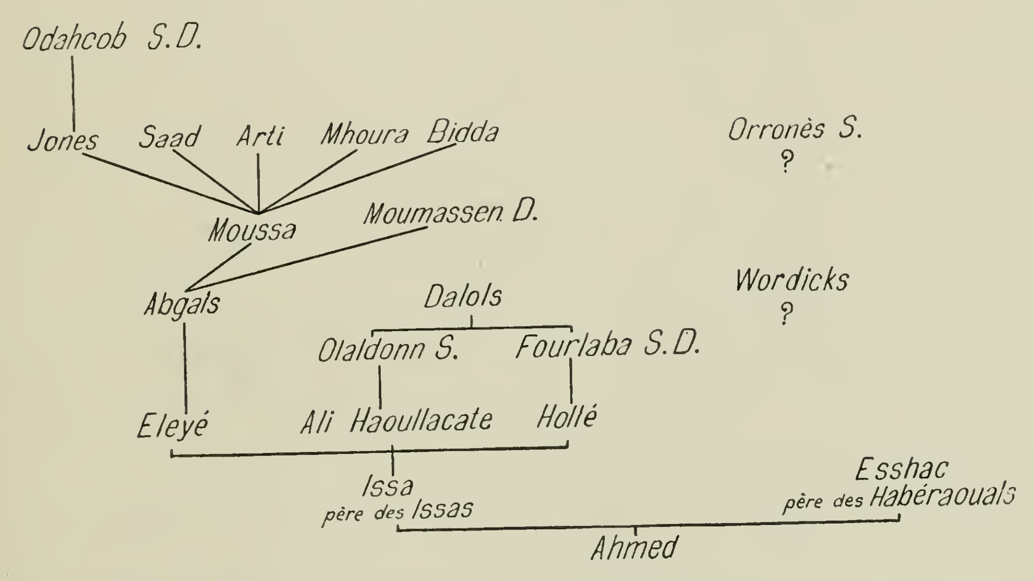


Fig. 11. — Tableau des Divisions généalogiques principales des Somalis Issas, dressé pour l'indication des tribus auxquelles se rapportent les marques de Siaro et de Daga Beid (la lettre S indique que la marque de la tribu se trouve sur la pierre de Siaro et la lettre D donne la même indication pour Daga Beid).

par rapport aux Issas, mais non pas considérée par eux comme ennemie et avec laquelle les mariages sont permis aux descendants d'Issa.

Ce groupement serait assez homogène ; il réunirait des descendants de chacun des trois fils d'Issa : Eleyé (Abgals), Ali Haoullacate (Olaldonn) et Hollé (Fourlaba) ; ces deux dernières tribus ont, comme nous venons de le dire, formé le groupe des Dalols, parallèle à celui des Abgals.

En ce qui concerne les représentations de Daga Beid, les choses se compliquent un peu ; nous y retrouvons, à côté des tribus Abgals (très largement représentées) et Dalols, celle des Moumassen, dont

les démêlés anciens avec les autres Abgals (Moussa) ont laissé des traces durables chez les Issas.

Quoi qu'il en soit, le rapprochement des marques appartenant à des tribus aussi diverses est intéressant à relever, d'abord parce qu'il permet de dresser un tableau de ces marques en elles-mêmes, d'après des monuments dont l'origine précise est obscure, mais dont l'authenticité générale est indiscutable, et ensuite parce que l'étude de nouveaux documents du même genre, aidée au besoin par celle des traditions, serait peut être de nature à permettre, dans la suite, de retrouver la trace des événements auxquels a pu être lié le fait du groupement, sur ces pierres, des marques appartenant à ces tribus.

VARIÉTÉS

Murs d'enceintes à parements internes.

Dans son excellent mémoire sur les Antiques enceintes fortifiées du Midi de la France (Extrait des *Comptes-rendus du Congrès international d'Anthropologie de Paris*, 1900), M. de Saint-Venant a attiré l'attention des archéologues sur le curieux mode de construction de quelques-uns des remparts ayant fait l'objet de ses recherches. Nous voulons parler des « murailles géminées » constituées par deux murs de pierres sèches accolés et possédant, outre leurs deux parements extérieurs, un parement interne noyé dans la masse de la maçonnerie. Flouest avait déjà signalé cette disposition particulière dans l'enceinte de Nages, mais en France elle n'avait pas encore été observée ailleurs. Avec beaucoup d'à-propos, M. de Saint-Venant s'était souvenu à ce sujet du passage des *Commentaires* de César, où le *murus duplex* des *Aduatici* avait embarrassé les traducteurs. Cette expression, en présence des constatations archéologiques, s'expliquait en effet tout naturellement et le *murus duplex* des Aduatici n'était autre chose que le rempart géminé retrouvé chez les Volques Arécomiques.

Depuis lors, l'étude des enceintes préhistoriques a été reprise avec une nouvelle activité dans plusieurs de nos provinces, notamment en Provence et dans les Alpes maritimes, grâce à l'activité persévérante de MM. Goby et Guébhard. La haute importance de ces monuments ne saurait être discutée et l'on s'étonnerait de l'indifférence dont ils ont été entourés jadis, si l'on ne songeait que bien souvent, l'ardeur des archéologues est trop exclusivement soutenue et entretenue par la passion du collectionneur. On ne saurait donc trop encourager ceux qui consacrent leurs travaux à l'étude toute désintéressée des vestiges de la fortification préhistorique.

Au cours de leurs recherches, MM. Goby et Guébhard ont rencontré à leur tour plusieurs spécimens de ces mêmes murailles dites géminées ou juxtaposées (Camp Subeyra, Camp Barlet, à Cannaux, La Capelle de Saint-Cézaire, Camp de Collet Assout) (1).

(1) P. Goby et A. Guébhard, *Sur les Enceintes préhist. des Alpes maritimes*, extrait des C. R. de l'Afas, 1904, p. 1083 et 1108 ; — A. Guébhard, *Essai d'inventaire des Enceintes préhist.* (Castelars) *du dép. du Var*, extrait du C. R. du 1er Congrès préhist. de France, Périgueux, 1903. M. Guébhard, ne connaissant pas encore le travail de M. de Saint-Venant, avait été lui aussi conduit au rapprochement précité relativement au *murus duplex* de César.

De l'examen des reliques recueilies dans les enceintes du Gard, longues épées à fourreau de fer, lances en fer à double umbos en forme de pont, monnaies gauloises, fibules, poteries etc., M. de Saint-Venant avait pu conclure que le groupe auquel appartiennent les murs géminés paraît remonter au temps de l'indépendance des Volques Arécomiques, c'est-à-dire à l'époque dite de La Tène.

Or, cette conjecture, déjà établie sur des données positives, se trouve confirmée par des découvertes faites sur le territoire allemand, découvertes qui ne pouvaient se produire plus opportunément et sur lesquelles nous nous proposons d'attirer l'attention.

On connait depuis longtemps en Allemagne les deux forteresses préhistoriques situées sur le Grand et le Petit Gleichberg, près de Römhild, dans la Saxe. La seconde station surtout, appelée la Steinsburg, est devenue en quelque sorte classique depuis la publication que lui a consacrée Jacob en 1887. Mais les premières explorations ayant

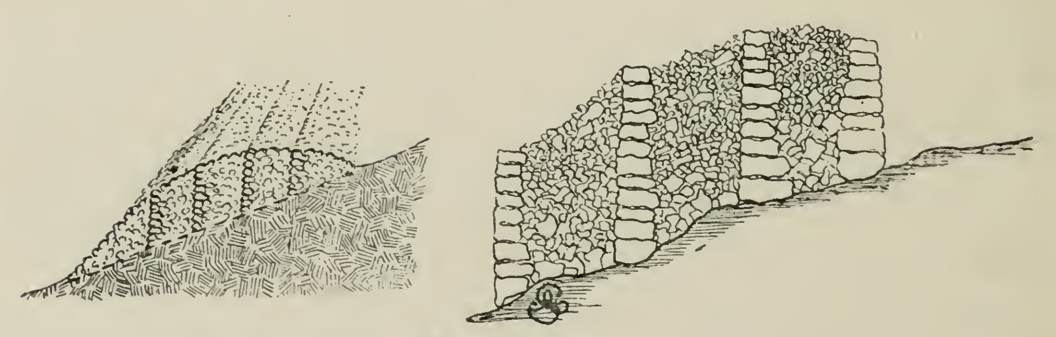


Fig. 1. — Coupe du rempart de la Steinburg.

Fig. 2. — Coupe schématique d'un mur triplé.

été incomplètes, elles ont été reprises dernièrement par la Société archéologique de Meiningen. Un résumé des travaux a été présenté par M. Götze, du Musée ethnographique de Berlin, tout d'abord dans les *Verhhandlungen der Berliner Gesell. f. Anthrop.*, 1900, p. 416-427 et plus récemment dans une revue provinciale allemande (1).

Or il est fort intéressant de constater que les remparts de la Steinsburg ont été en partie construits sur le même type que les murailles d'enceintes du midi de la France, dont nous venons de parler. Il suffit pour s'en assurer de rapprocher la coupe publiée par M. Götze (fig. 1) (*Verhhandl.*, p. 418) de la coupe schématique de la Capelle de Saint-Cézaire et des murs similaires (fig. 2) donnée par M. Guébhard (*Essai d'in-*

(1) *Die Steinsburg auf des dem Kleinem Gleichberge*, extrait de la revue *Bau und Kunstdenkmäler Thüringens*, 1904, p. 466-472. Nous devons à l'obligeance de M. Götze l'envoi de cette brochure. L'auteur nous a signalé le mode de construction des remparts de la Steinsburg, en nous demandant si l'on connaissait en France un dispositif analogue. Nous sommes maintenant en mesure de lui répondre.

ventaire, p. 48). De part et d'autre, nous trouvons le même système de parements intérieurs formant dans la masse des pierrailles de solides chaînages longitudinaux et assurant la stabilité de la muraille. Le nombre des parements internes peut varier, mais le principe de construction reste identique.

L'oppidum de la Steinburg était protégé par plusieurs remparts concentriques, dont le tracé irrégulier se conforme sensiblement au relief du sol. L'enceinte extérieure dessine un ovale et mesure 1 km. de long sur 800 m. de large. Les fouilles ne sont pas encore terminées et quelques constatations secondaires sur le tracé et la nature des diverses enceintes demeurent encore incomplètes. Le dispositif dont nous parlons, pour le mode de construction, a été reconnu sur un point du mur extérieur et sur la seconde enceinte. Sur d'autres points il est possible, mais ce n'est encore qu'une simple conjecture, que les constructeurs aient employé la pierre et le bois, selon l'usage ordinaire des Gaulois.

On a découvert dans l'oppidum des habitations en pierres sèches et des sépultures. Les menus objets, ornements, armes, outils, ustensiles, ajoute M. Götze, appartiennent pour la plus grande partie à la fin de la période de Hallstatt et à La Tène I et II, soit à une époque comprise entre le ve et le Ier siècle av. J.-C. La montagne porte les traces d'une faible occupation antérieure, remontant à l'époque néolithique ou tout au moins à celle du bronze. « Vers le milieu du premier millénaire av. J.-C., les Celtes y établirent un oppidum puissament fortifié, pour se garantir contre l'invasion des Germains venant du Nord. Cette place fut sans doute abandonnée au premier siècle av. J.-C., lors de la conquête. Il n'y eut ensuite sur cette station que des occupations temporaires. »

Rapprochées des observations de M. de Saint-Venant, citées plus haut, les récentes constatations qu'ont procurées les fouilles de la Steinsburg acquièrent une portée nouvelle, et il semble bien que nous sommes autorisés à considérer ce type de murailles à parements multiples comme appartenant sinon à un groupe ethnique déterminé, tout au moins à une période précise des temps protohistoriques.

Les Gaulois renforçaient ordinairement leurs remparts de pierres à l'aide d'une charpente interne. Lorsque le bois faisait défaut, ils y suppléaient sans doute en établissant dans la masse de la maçonnerie une solide ossature en moellons.

Déjà le rempart d'Alt König dans la province de Nassau nous avait permis de retrouver sur le territoire allemand le système gaulois de construction militaire décrit par César à propos du siège d'Avaricum. Le parallélisme se poursuit à l'aide de ces nouvelles découvertes.

Joseph DÉCHELETTE.

MOUVEMENT SCIENTIFIQUE

EN FRANCE ET A L'ÉTRANGER

Boule (Marcellin). **L'âge des derniers volcans de la France.** Broch. in-8, extr. de *La Géographie.* Paris, 1906, Masson et Cie éditeurs.

En annonçant aux lecteurs de *L'Anthropologie* que l'Académie des Sciences avait décerné le prix Alhumbert à M. Boule, j'ai pris l'engagement de dire quelques mots de l'important mémoire que mon excellent ami a consacré à *L'Age des derniers volcans de la France.* Je le fais avec d'autant plus de plaisir que j'ai l'assurance de rendre un réel service aux préhistoriens en leur signalant cette étude écrite par un savant qui connaît admirablement le sujet qu'il traite (il l'a étudié pendant 25 ans), et dans laquelle ils trouveront non seulement des données géologiques, mais aussi de très intéressants paragraphes sur la paléontologie, l'homme fossile et l'archéologie.

M. Boule, en effet, ne s'est pas borné, pour fixer l'âge des dernières éruptions volcaniques du Massif central de la France à recourir à la géologie ; il a mis à contribution la topographie, la paléontologie, l'archéologie, l'histoire et les traditions. Disons tout de suite que ni l'histoire, ni les traditions ne lui ont fourni de témoignages sérieux : les textes de Sidoine Apollinaire, de saint Avit et de Grégoire de Tours, sur lesquels on s'est appuyé pour rajeunir certains volcans du Vivarais, n'ont aucune valeur parce qu'ils ont été mal traduits, ainsi que l'a montré, en 1890, M. Salomon Reinach dans la *Revue archéologique.* On a mal interprété également un passage de l'ouvrage de Legrand d'Aussy, dans lequel cet auteur raconte qu'au XIIIe siècle des fermiers du Chapitre de la cathédrale de Clermont ont demandé à être déchargés du prix de leur bail, *le puy ayant pris feu* et leurs moissons ayant été détruites par l'incendie.

Certes dans un mémoire qui a pour objet l'étude des volcans, la topographie, la stratigraphie, la géologie et la pétrographie devaient occuper une large place ; aussi M. Boule leur accorde-t-il la part qu'elles méritent dans les chapitres qu'il consacre successivement à chacun des groupes du Massif central. Mais il nous montre qu'à elles seules, elles ne permettent pas d'assigner une date aux différentes éruptions qui se sont succédées. Prenons, par exemple, la Chaîne des Puys ; d'une manière générale, on peut dire que les coulées de labradorites et d'andé-

sites recouvrent les coulées de basaltes ; mais, dans certaines localités, ce sont les basaltes qui recouvrent les roches dont ils sont habituellement surmontés. Par conséquent, on arriverait à des conclusions absolument erronées en attribuant toujours une plus grande ancienneté aux éruptions volcaniques qui ont donné naissance à des coulées de basaltes.

Les couches basaltiques elles-mêmes ne sont pas toutes du même âge : l'auteur a parfaitement établi que, dans les environs du Puy, celles des plateaux sont plus anciennes que celles des pentes ou des vallées.

En somme, si les données topographiques, stratigraphiques, géologiques et pétrographiques peuvent permettre à un homme de la compétence de M. Boule d'établir un classement chronologique approximatif des différentes éruptions, l'âge de ces éruptions ne saurait être établi d'une façon positive que par la paléontologie et parfois, quand il s'agit d'éruptions postpliocènes, par l'archéologie. Or, le Massif central de la France a livré bien des fossiles qui autorisent, dans certains cas, à assigner aux coulées volcaniques une date sûre. Ainsi, dans les environs du Puy existe une coulée de basalte qui recouvre une couche renfermant du Rhinocéros de Merck et remontant, par conséquent, au Quaternaire inférieur. Au lieu dit Les Rivaux, les mêmes basaltes sont surmontés de couches stratifiées dans lesquelles MM. Aymard et Boule ont recueilli des ossements appartenant, entre autres, au Mammouth, au Rhinocéros à narines cloisonnées, à l'Ours des cavernes et à l'Hyène des cavernes, c'est-à-dire à des espèces caractéristiques du Quaternaire moyen. Par conséquent, l'éruption qui a donné lieu à la coulée basaltique doit être considérée « comme datant du Pléistocène inférieur, caractérisé par une faune à espèces chaudes ».

C'est à cette époque, pendant laquelle a vécu le Rhinocéros de Merck, qu'il faut faire remonter le fameux Homme fossile de Denise. Son authenticité ne saurait faire l'objet d'un doute. « Rien n'est plus facile que de retrouver en place la roche identique à celle qui empâte les ossements du musée du Puy. Elle est disposée en lits parfaitement stratifiés, sur la pente sud du volcan de Denise, au-dessus de la route, près de l'Ermitage. » M. Boule a fait l'examen microscopique de la gangue qui enveloppait les ossements humains et il a reconnu qu'elle a une origine détritique et qu'elle constitue un véritable dépôt d'atterrissement. S'il est difficile de déterminer exactement la position stratigraphique de ce dépôt, on n'en arrive pas moins, dans toutes les hypothèses où l'on se place, à assigner une antiquité considérable aux ossements humains de la montagne de Denise. Les caractères néanderthaloïdes du crâne ne suffisent pas pour rajeunir l'Homme fossile du Velay, dont « il y aurait lieu de reprendre l'étude à la lumière de bien des faits nouveaux et il serait facile de montrer que les caractères crâniologiques invoqués n'ont aucune rigueur chronologique ».

S'il paraît bien établi que l'Homme de Denise « a été le témoin et peut-être aussi la victime » d'éruptions datant du Pléistocène inférieur, on ne saurait être aussi affirmatif pour le squelette humain de Gravenoire. Là, rien ne prouve que les scories où les ossements ont été trouvés n'aient pas été remaniées. L'ouvrier qui les a exhumés a même affirmé qu'il les avait rencontrés près d'une excavation artificielle montrant distinctement les traces de coups de pioche.

Les abris des coulées basaltiques de Pranal ont été sûrement utilisés par l'Homme à une époque préhistorique. Mais si la coulée dans laquelle se sont formés les abris, à la suite de la désagrégation du basalte, est incontestablement très ancienne, on peut affirmer que la station humaine ne remonte pas au delà du Néolithique, ainsi que le démontrent la faune et l'industrie. Seule la présence d'ossements de Panthère serait de nature à susciter quelques doutes s'il n'était pas prouvé que la formation des grottes remonte très haut dans le passé et que, par suite, elles ont pu parfaitement servir de refuge à des carnassiers quaternaires avant d'avoir été fréquentées par l'Homme.

M. Boule établit l'âge de la station humaine de la lave de Blanzat; elle date sûrement de l'age du Renne. Il étudie enfin celle de Neschers et démontre que la coulée du Tartaret, au milieu de laquelle est situé un abri sous roche utilisé par l'Homme, est « postérieure à la faune à *Elephas primigenius* ou tout au plus contemporaine de cette faune. » Par conséquent, on peut affirmer que la station humaine est plus récente. C'est ce que prouve l'étude de la faune et de l'industrie. M. Boule figure un bois de Renne portant, gravée au trait, l'image d'un cheval. Or, les recherches de Piette nous ont appris que ce genre de gravure a fait son apparition « peu de temps avant que le Renne ne quitte définitivement nos régions pour retourner vers le Nord. »

De sa consciencieuse étude, M. Boule tire la conclusion que les éruptions volcaniques du Massif central de la France se sont succédées, presque sans interruption, pendant toute la période de creusement des vallées actuelles. Dans le Velay, les dernières eurent lieu à l'époque où vivait l'Éléphant antique. La principale phase éruptive de la Chaîne des Puys se produisit pendant l'âge du Mammouth; la plus récente de toutes, celle du Tartaret, est encore antérieure à la fin de l'âge du Renne. Par conséquent, l'Homme en a pu être le témoin; et lorsque l'on rencontre, comme à Denise, des restes humains au milieu des scories, on n'est nullement en droit de suspecter l'authenticité de ces débris parce que leur contemporanéité avec les éruptions volcaniques nous reporterait trop haut dans le passé, ni de rajeunir ces éruptions, comme l'ont fait les abbés Hamard et Jacquart, pour ne pas attribuer à l'Homme une antiquité exagérée. Tous les faits recueillis par M. Boule, de quelque nature qu'ils soient, concordent d'une façon si satisfaisante qu'on peut regarder comme démontrée sa thèse sur l'âge des derniers volcans

de la France et comme résolue la question de l'ancienneté des restes humains rencontrés dans les coulées volcaniques du Massif central ou à leur surface.

R. Verneau.

W. Branco. **Ueber die fraglichen fossilen menschlichen Fussspüren im Sandsteine von Varnambool, Victoria, und andere angebliche Spüren des fossilen Menschen in Australien** (Sur les empreintes fossiles problématiques de pas humains de Varnambool et autres prétendues traces de l'homme fossile en Australie). *Zeitsch. für Ethnologie*. Heft I, 1903.

Id. **Fragliche Reste und Fussfährten des tertiären Menschen** (Restes et empreintes de pas problématiques de l'Homme tertiaire). *Monatsberichte der deutsch. Geolog. Gesellsch.*, n° 7, 1904.

M. Branco convaincu, comme la plupart des paléontologistes, que l'existence du genre *Homo* dans le Tertiaire supérieur est très vraisemblable, passe rapidement en revue, dans le premier mémoire, les observations publiées jusqu'à présent sur la découverte des restes de cet homme ou des traces de son activité dans des assises attribuées au Tertiaire.

Les traces d'industrie se bornent pour le moment aux « pierres utilisées » de M. Rutot ; elles sont bien faibles pour nous faire admettre que cet homme, dont nous pressentons l'existence, a vécu en Europe.

Les restes de squelettes sont : 1° les dents du Bohnerz de Souabe signalées par M. Klaatsch et étudiées par M. Branco ; elles ont probablement appartenu au Dryopithèque ; 2° le crâne de Calaveras, qui a fait l'objet de nombreux travaux depuis sa découverte en 1866 et dont M. Branco n'admet pas l'authenticité, non plus que celle des autres portions de squelettes trouvés en Californie ; 3° les squelettes de Savona en Ligurie, de Lamassas en Lot-et-Garonne, de Castelnodolo qui proviennent de sépultures creusées dans le Miocène ou le Pliocène ; 4° les squelettes trouvés dans le limon des Pampas de la République Argentine ; leur âge dépend surtout de l'âge attribué aux assises supérieures du *Pampéen* que certains auteurs considèrent comme quaternaires, d'autres comme pliocènes. M. Branco se rallie à la première opinion qui paraît de plus en plus vraisemblable depuis que nous savons que la marche de l'évolution a été totalement différente sur le continent austral et sur le continent boréal.

Les empreintes de pas n'apportent pas de preuves plus décisives, car aucune d'elles n'est certainement authentique. Les plus anciennes ont été signalées dès 1805, sur les bords de la rivière Buchtarma en Sibérie ; elles sont probablement intentionnellement taillées dans une roche granitique ; elles sont associées à des empreintes de fer de cheval. M. Branco examine ensuite les traces signalées en Amérique, en Géorgie, à Saint-Louis et dans le Nevada, aucune ne lui paraît mériter un crédit sérieux. Il étudie enfin avec beaucoup de soin des empreintes décou-

vertes en 1903 dans l'Afrique occidentale allemande, ce ne sont pas des traces humaines car leurs proportions diffèrent absolument de celles des pieds humains, elles sont peut-être attribuables à un anthropomorphe inconnu, mais cela est très douteux; l'une d'entre elles présente six orteils. Il paraît probable que ce sont des représentations présentant quelque analogie avec les gravures rupestres du Sud de l'Algérie.

L'Anthropologie a rendu compte déjà de la découverte sensationnelle faite en Australie, à Varnambool (Victoria), à 60 mètres de profondeur, sur un grès marin, d'empreintes problématiques qui rappellent celles de deux pieds humains et celle du siège d'un homme (ou de deux hommes) assis.

La coupe du gisement est la suivante de haut en bas :

1. Terre arable, sol de la forêt.
2. Argile.
3. Roche volcanique.
4. Calcaire avec mollusques marins, *Nautilus*, *Pecten*, *Terebratula*, *Echinus*.
5. Grès calcaire à empreintes d'Homme, d'Emeu, de Kangourou, de Dingo.

Il est vraisemblable, quelle que soit la rapidité de la sédimentation dans les régions tropicales, que ces grès sont d'âge assez ancien. On a cru pouvoir de là conclure qu'on était en présence d'empreintes de pas d'Homme tertiaire; mais cette conclusion est au moins prématurée tant que l'on ignorera l'âge de ces calcaires à fossiles marins.

M. Branco a eu à sa disposition un moulage des empreintes de Varnambool, il en donne la figure à côté d'une empreinte comparative laissée sur du plâtre par un jeune homme accroupi. Les résultats de son étude, très scientifiquement faite, sont :

1° Qu'on ne peut tirer aucune conclusion certaine relativement à l'empreinte du siège, qui est peu nette, et supposerait une position contournée de l'individu que justifie mal l'examen attentif des empreintes des pieds;

2° Que les prétendues empreintes, dont l'analogie avec des pas humains est assez frappante au premier abord, sont exceptionnellement étroites. Elles sont remarquablement symétriques, ce qui donne bien à penser qu'il s'agit d'empreintes de pas; mais leur état actuel ne permet aucune affirmation positive, car il est en particulier impossible d'y voir la moindre trace d'ongles ou d'orteils. Il faudrait admettre, comme l'a remarqué Gregory, que cet Homme si ancien ne marchait pas pieds-nus.

Il est d'ailleurs vraisemblable que si un ou deux hommes (car l'empreinte du siège, si peu nette, a été interprétée par certains auteurs comme la trace d'un homme et d'une femme) s'étaient assis en ce point,

ils auraient laissé les traces d'un grand nombre de pas et non de deux pieds seulement.

Quant aux autres preuves de l'existence de l'Homme fossile en Australie, que rappelle M. Branco, elles sont extrêmement rares (1) bien que les chercheurs d'or aient activement exploré la plupart des dépôts alluviaux. Elles comprennent seulement deux ou trois trouvailles d'instruments en pierre, plus ou moins intentionnellement taillés, d'âge indéterminé, quelques aiguilles en os et surtout deux dents humaines trouvées avec des restes de grands marsupiaux, *Diprotodon et Thylacoleo*, qui sont peut-être d'âge pliocène. La question importante est de savoir si ces dents ont été réellement recueillies avec ces ossements fossiles et on n'a, à ce sujet, aucune certitude.

Une autre découverte aussi peu nette au point de vue scientifique est celle d'un côté de *Nothotherium Mitchelli* portant des traces d'incisions intentionnelles.

A. Thevenin.

Sturge (Dr Allen). **Catalogue descriptif de sa collection préhistorique.** Broch. de 110 pages. Nice, 1906.

La collection d'objets des époques de la pierre réunie par le Dr Sturge est une des plus belles et des plus variées du monde entier. Son heureux possesseur, qui habite Nice, a tenu à la montrer aux membres du Congrès de Monaco; il les a invités à se rendre chez lui et a offert à chacun d'eux une brochure où sont décrits les objets les plus intéressants. La lecture de ce catalogue n'a rien de pénible car l'auteur entremêle ses énumérations de petites dissertations sur des sujets variés. Elle montre que M. Sturge est un esprit distingué, subtil, original, qu'il est passionné pour les antiquités préhistoriques. Elle dénote une connaissance profonde de la morphologie des instruments de pierre, de leur typologie comme on dit parfois aujourd'hui, mais elle montre aussi que l'auteur n'a guère envisagé les problèmes préhistoriques qu'au point de vue archéologique et très peu au point de vue de l'histoire naturelle. Les côtés géologique et paléontologique sont très négligés, ce qui explique qu'après avoir lu tels paragraphes du plus haut intérêt et du plus grand mérite sur des questions de morphologie ou de technologie, on tombe tout à coup sur des phrases qui paraissent extraordinaires à un naturaliste surpris de les trouver en si bonne compagnie.

Un catalogue ne s'analyse pas. Il me paraît pourtant utile de signaler à nos lecteurs qui n'ont pas eu le plaisir de visiter la collection du

(1) Voir Etheridge. Has Man a geological history in Australia. *Proceed. Linnean Soc. of N. S. Whales*, Ser. 2, vol. V. 1890.

Dr Sturge les séries les plus importantes, soit par leur beauté, soit par leur nouveauté, et de leur présenter quelques-uns des commentaires dont leur propriétaire les accompagne.

A côté d'un choix de pièces de la Scandinavie, le Dr S. avait placé une collection superbe d'instruments égyptiens de la période prédynastique, presque tous achetés à des Arabes. On sait que ce merveilleux outillage s'est continué pendant les premières dynasties mais sans présenter la même perfection. Quant aux instruments en pierre trouvés dans des monuments moins anciens, de la XIIe dynastie par exemple, l'auteur partage l'avis de M. de Morgan que ces instruments doivent être attribués à une station préhistorique beaucoup plus ancienne. L'industrie de la pierre dite prédynastique serait contemporaine de l'âge du bronze. Mais il y aurait en Égypte une industrie purement néolithique, prémétallique, dont les produits se rencontrent sur le sable du désert ou en tas de rebuts ressemblant aux kjoekkenmoeddings danois. Ces produits sont différents des instruments prédynastiques. Ils ne se recueillent jamais dans les tombeaux. On les trouve presque exclusivement autour du Fayoum. Des objets très semblables ont pourtant été signalés dans le Sahara, au sud de l'Algérie, dans le sud de la Palestine et aux environs de Luxor. Avec les silex taillés on trouve au Fayoum des haches polies. Les différences de patine entre ces objets et ceux de la première série prouvent qu'il s'agit d'une période beaucoup plus ancienne et d'une très grande durée.

Le groupement parallèle, dans une même vitrine, d'instruments en pierre de la Scandinavie et du Fayoum montre de telles ressemblances que M. Sturge ne peut croire à de simples coïncidences; il doit y avoir entre les deux civilisations des rapports étroits qu'on ne tardera pas à découvrir. Un problème du même genre se pose devant la collection de pointes de flèches de diverses parties du monde, où les mêmes types se retrouvent.

Une série des plus curieuses est celle des instruments néolithiques de la Grande-Bretagne. On y remarque des pièces travaillées à deux époques différentes, la différence de patine marquant l'espace de temps compris entre le premier travail et le second. Ces objets conduisent M. Sturge à attribuer à l'époque néolithique une durée très considérable. Si l'on suppose que les dernières retouches à patine légère remontent à 4.000 ou 5.000 ans, quelle longueur de temps nous sépare de l'époque du premier travail correspondant aux surfaces à patine profonde?

Je passe sur les nombreuses vitrines renfermant des instruments néolithiques taillés ou polis d'un grand nombre de pays, des armes de l'époque du bronze, des haches, des fibules, et d'autres objets métalliques et j'arrive aux séries paléolithiques.

L'auteur nous donne de curieux renseignements sur les formes chel-

léennes et acheuléennes de l'Angleterre mais le côté géologique de ses explications laisse plutôt à désirer. Trois autres séries paléolithiques sont remarquables : celles des Somalis, des Indes anglaises et de l'Égypte. M. Seton-Karr a trouvé beaucoup d'instruments en place au sein d'une véritable formation géologique superficielle. Quant à leur ressemblance avec les types européens, elle est frappante et se poursuit parfois jusque dans les moindres détails de fabrication. Les pierres taillées de Madras offrent les mêmes similitudes et l'on sait qu'elles proviennent d'une latérite ancienne. Les types paléolithiques ont été recueillis par l'auteur lui-même sur le plateau qui domine la vallée des Tombeaux des Rois, à une altitude de 300 mètres Beaucoup ont une double patine.

A signaler encore une collection de silex provenant d'un dépôt de terre à briques du Suffolk et reproduisant exactement les formes du Moustier; une immense série comparative de silex minuscules des provenances les plus diverses : Angleterre, Indes anglaises, Égypte, Sahara, Algérie, France; de nombreuses pièces des grottes de Grimaldi, etc.

Toutes les personnes qui ont eu le plaisir de répondre à l'appel de M. le Dr Sturge ont été éblouis à la vue de ces splendides collections et charmés de la façon dont M. et Mme Sturge en faisaient les honneurs.

M. Boule.

Commont. **Contribution à l'étude des silex taillés de Saint-Acheul et de Montières. — Découverte d'un atelier de taille paléolithique ancien à Saint-Acheul.** Deux broch. avec fig., sans lieu ni date ; ce sont très probablement des extraits du *Bull. de la Soc. linnéenne du Nord de la France*, 1906.

Dans la première de ces brochures, M. Commont, professeur à l'école normale d'Amiens, rappelle l'histoire des carrières de Saint-Acheul, les nombreuses discussions qu'elles ont provoquées, la façon dont les ouvriers ont fabriqué ou fabriquent encore des faux, les difficultés que présente l'étude de pareils gisements, les principales causes d'erreurs. Il nous donne ensuite le tableau qui représente, d'après lui, la succession stratigraphique et archéologique des formations quaternaires de Saint-Acheul. Le voici légèrement simplifié et disposé d'une façon un peu différente :

	Néolithique
Terre à briques	Outils campigniens et robenhausiens communs.
	Paléolithique
5. Base de la terre à briques ; surface de l'ergeron.	Lames magdaléniennes à patine blanche ou bleuâtre.
4. Graviers supérieurs à la base de l'ergeron.	Pièces moustiériennes : éclats Levallois et pièces retaillées sur un ou deux bords.

3. Sables gras au-dessous des graviers supérieurs.	Pièces acheuléennes, les seules que l'on trouve encore communément.
2. Sable aigre ou mélange de sable et de cailloux.	Pièces chelléennes, très abondantes il y a trente ans, rue Croix-Saint-Firmin et rues avoisinantes, assez rares aujourd'hui sur le plateau.
1. Silex du fond sur la craie.	Pièces très anciennes, simplement éclatées, à patine très profonde, aux arêtes usées (très rares aujourd'hui).

L'auteur décrit brièvement l'outillage du niveau n° 1, qui renferme des instruments à taille grossière, à grands éclats avec de grandes réserves de la surface primitive du rognon de silex (photogravures). Il y a, en même temps, de petits instruments, sortes de grattoirs avec retouches et bulbe de percussion.

M. Commont traite ensuite de l'époque chelléenne à Saint-Acheul. Primitivement l'industrie de cette époque, qui devrait conserver le nom d'acheuléenne par droit de priorité, ne comprenait qu'un seul type d'instruments, mais des recherches plus minutieuses ont fait retrouver au même niveau des éclats plus ou moins retaillés, râcloirs et grattoirs, ou simples déchets de fabrication. Le gisement de l'industrie chelléenne se trouve dans les graviers inférieurs qui ont aussi livré des molaires d'Éléphant antique.

Cette première brochure n'offre rien de bien nouveau et surtout rien de démonstratif. La seconde est beaucoup plus intéressante.

L'auteur, suivant depuis trois ans les travaux d'une carrière de Saint-Acheul, dite carrière Tellier, a découvert, au sein des couches quaternaires, ce qu'il croit être un véritable atelier paléolithique.

Voici la coupe des terrains telle qu'on pouvait l'observer en 1905, de haut en bas :

1. Terre à briques.
2. Ergeron.
3. Argile rouge sableuse ou limon fendillé.
4. Limon gris avec poupées calcaires.
5. Sable jaunâtre, pur, très meuble avec veines de manganèse et d'ossements.
6. Sable brun roux, plus consistant.
7. Limon blanc, dit terre à pipe, renfermant des coquilles; n'existe que d'un côté de la carrière.
8. Lit de gravier plus ou moins épais.
9. Craie.

La surface riche en silex taillés et considérée comme un atelier de taille du silex sépare les graviers du fond n° 8 des sables brun roux n° 6; c'est sur le prolongement latéral de ce niveau que s'intercale le limon blanc à coquilles n° 7. Le gisement se trouve à 18m,76 au-dessus

de la rivière la plus voisine et à $8^{m},20$ de profondeur. La couche de sable qui supporte les silex taillés, plus foncée et plus consistante, représente un ancien sol. Les pierres travaillées étaient répandues sur un espace de 5 mètres sur 5 mètres. Vers la partie supérieure de la couche n° 6, à $1^{m},60$ au-dessus de l'atelier, un autre niveau archéologique à instruments finement retouchés, correspondait à l'industrie acheuléenne. L'inventaire des objets de l'atelier est très intéressant. Il comprend les formes les plus variées. Un total de 1.150 pièces se décompose de la façon suivante : 968 éclats, 92 nucléi ou enclumes, 20 percuteurs, 70 outils divers dont 15 « coups de poing ». Les quelques figures qui accompagnent le travail de M. Commont sont bien instructives. A côté d'une langue de chat des plus élégantes de forme et des plus soignées de facture, nous voyons de grossiers percuteurs rappelant certains éolithes de M. Rutot, des formes amygdaloïdes comme en renferme le Moustiérien, du Moustier même, de véritables râcloirs du même type, et toute une série de petites formes qui ne sont que des éclats plus ou moins bien retouchés en forme de grattoirs, de pointes et même de perçoirs.

Il y a, comme on le voit, une sorte de contradiction entre la belle ordonnance du tableau de la *succession* des industries donné par l'auteur dans sa première brochure et les précieuses observations qu'il rapporte dans la seconde. C'est évidemment vers celle-ci que vont nos préférences, car il s'agit ici d'un travail fait d'après nature, sans aucune influence d'école. Elle vient à l'appui des observations que j'ai présentées sur divers faciès de l'industrie humaine du Pléistocène inférieur à propos des grottes de Grimaldi. Il est vraiment curieux de voir que dans ce milieu chelléen, d'un âge bien déterminé, dont tous les éléments sont à peu près contemporains puisqu'il s'agit d'un atelier sur un ancien sol recouvert par les dépôts d'une inondation, sur 1.150 silex taillés on n'ait recueilli que 15 objets de type vraiment chelléen.

Des coquilles récoltées dans la couche n° 7 et envoyées par l'auteur à M. Obermaier ont été déterminées par le Dr Babor de Prague. Voici la liste des espèces :

Helix hispida L.
H. terrena Cless; espèce éteinte du diluvium de l'Europe centrale.
H. terrena var. *Commonti* Babor; très abondante.
H. arbustorum L. var. *Sendtneri* Clessin.
Crionella lubrica Müll.
Pupa cf. *poltavica* Bœttg. du Pléistocène moyen de la Russie méridionale.
Succinea cf. *Schumacheri* Andr.
Limnea auricularia L.
L. — *ovata* Drap.

L. — palustris Müll. var. *septentrionalis* Clessin.
Planorbis albus Müll.
Cyclostoma elegans Müll.
Bythinia tentaculata L.
Bythiosperum Obermaieri nov. sp.
Valvata piscinalis Müll.
Unio littoralis Lam.
Pisidium amnicum Müll.
P. — subtruncatum Malm.

M. Obermaier fait observer, dans une note supplémentaire, que cette faunule malacologique n'indique nullement un âge quaternaire très reculé et semble prouver qu'il s'agit des dernières époques du Quaternaire. C'est là une conclusion que je considère comme des moins fondées et en opposition avec la stratigraphie du gisement. Ce qui est certain c'est qu'elle ne saurait faire penser à un climat froid, arctico-alpin; elle implique l'existence d'une contrée montueuse, boisée, de basse altitude, humide.

Quoi qu'il en soit, les observations de M. Commont sont parmi les meilleures et les plus intéressantes que nous ayons eu à enregistrer depuis longtemps en matière de Paléolithique ancien. Nous devons l'en féliciter et l'en remercier.

M. B.

Atgier (Dr). **La Vienne aux temps préhistoriques** (*Bull. de la Soc. d'Anthr. de Paris*, 5e série, t. VI (1905), fascic. 4, p. 351.

Résumé d'un mémoire récompensé en 1895 par la Société d'Anthropologie de Paris au concours pour le prix Godard. Je ne le signale ici que pour montrer un exemple de ces travaux écrits suivant une méthode qui consiste à prendre comme cadre les théories d'un auteur (dans le cas actuel il s'agit de la classification de Gabriel de Mortillet) et d'y faire entrer coûte que coûte des faits plus ou moins bien observés. Évidemment M. le Dr Atgier, que je n'ai pas l'honneur de connaître, n'a lu que le manuel de Mortillet; il ne paraît pas avoir la moindre idée des progrès de la science et de la critique modernes. Autrement il hésiterait à nous présenter comme texte d'évangile que la race de Néanderthal (laquelle n'a rien à faire dans la Vienne puisqu'on ne l'y a pas trouvée) est contemporaine de l'industrie chelléenne. Il ne considérerait pas la période glaciaire (qu'il n'a pu étudier davantage dans son pays) comme localisée dans le temps avec l'industrie moustiérienne. Il ne nous dirait pas que la valeur du mémoire de M. de Rochebrune sur la grotte des Cottés tient à l'intervention de l'autorité de Gabriel de Mortillet alors qu'on vient de démontrer tout le contraire. Il ne considérerait pas comme incertaine ou incertaines la ou les races

humaines de l'âge du Renne. Il n'affirmerait pas qu'aucun vestige de religiosité et de culte des morts n'a été constaté pour cette époque. Ce sont là des opinions que l'auteur a trouvées toutes faites. On ne saurait trop s'élever contre de tels procédés de travail scientifique. Mieux eût valu, pour l'auteur comme pour nous, qu'il se contentât de nous présenter le tableau de la Vienne aux temps préhistoriques en ne se basant que sur les faits locaux et en ne donnant que les conclusions que ces derniers permettent de tirer.

M. B.

Cartailhac (E.). **Le Périgord préhistorique** (Extr. de la *Revue des Pyrénées*, t. XVII (1905, n° 3).

Cette brochure, écrite à l'occasion du Congrès préhistorique de Périgueux et s'adressant surtout au grand public, intéressera aussi les spécialistes car ils y liront un excellent historique, difficile je crois à trouver ailleurs, des premières recherches archéologiques dans la région devenue classique de la Vézère. Les noms des précurseurs des Lartet et de tant d'autres explorateurs, c'est-à-dire du modeste régent de collège Vatar Jouannet; de l'abbé Audierne, de Théophile de Mourcin, du vicomte Alexis de Gourgues, du préfet Romieu méritaient d'être tirés de l'oubli. M. Cartailhac s'élève, comme je le faisais naguère ici même, contre les fouilles faites au hasard, sans contrôle, qui bouleversent les gisements et qui constituent un véritable vandalisme : « Pour quelques objets sauvés que de pages de l'histoire de l'Homme à jamais déchirées et perdues! »

M. B.

Issel. **I problemi dei Balzi Rossi dinanzi al Congresso di Monaco** (Les problèmes des Baoussé-Roussé devant le Congrès de Monaco). 1 br. in-8°, Parma, 1906 (*Ext. du Bull. di Paletn. ital.*).

Tous les spécialistes connaissent les beaux travaux de M. A. Issel sur la Ligurie préhistorique; ils ne sauraient donc être surpris que, parmi les questions figurant à l'ordre du jour du Congrès de Monaco, celles qui se référaient aux grottes de Baoussé-Roussé aient spécialement retenu l'attention du savant professeur de Gênes. Il a résumé avec une grande clarté dans le *Bulletino di Paletnologia italiana*, les résultats des récentes fouilles pratiquées dans ces grottes et il a donné son avis sur les idées qui ont été émises devant le Congrès. Inutile de dire que j'ai lu avec le plus vif intérêt les lignes écrites par un homme d'une compétence aussi indiscutable.

M. Issel, après avoir résumé très rapidement l'historique des découvertes faites aux Rochers-Rouges, déclare que les recherches méthodiques exécutées par ordre du Prince Albert dans la grotte du Prince et dans celle des Enfants ont élucidé bien des points restés obscurs

jusque-là ; puis il rappelle les travaux de MM. Boule, Cartailhac, de Villeneuve et Verneau et les conclusions que mes collaborateurs et moi nous avons cru pouvoir tirer de nos études. Il commente principalement les déductions de M. Boule et les miennes, en faisant parfois quelques réserves, que je ne saurais passer sous silence.

Les lecteurs de *L'Anthropologie* connaissent nos idées sur les grottes des Baoussé-Roussé et sur les vieux troglodytes qui y vivaient autrefois ; il serait oiseux, par conséquent, de revenir sur des questions qui ont été, à maintes reprises, traitées dans cette Revue. Je ne m'arrêterai donc qu'aux réserves, fort peu nombreuses d'ailleurs, formulées par M. Issel.

Notre distingué confrère n'est pas convaincu que le vaste plateau sous-marin, dont les sondages du Prince de Monaco ont démontré l'existence, ait émergé *au début* de l'époque quaternaire et qu'il ait constitué « une terrasse sur laquelle les éléphants et les rhinocéros dont on rencontre les ossements dans la caverne (du Prince) auraient trouvé des pâturages ». Les observations faites dans la grotte « di Bergeggi » et sur tout le littoral italien le portent à rajeunir le plateau, dont la submersion n'aurait débuté qu'au commencement de l'époque actuelle.

Il n'est nullement nécessaire, ajoute M. Issel, d'admettre l'hypothèse d'une terrasse émergée le long du littoral « pour expliquer l'existence de puissants pachydermes à proximité des grottes ». Ce ne sont pas des squelettes entiers, dit-il, qu'on a récoltés dans les cavernes, mais des ossements isolés, provenant surtout des membres. Il s'agit vraisemblablement de parties détachées d'animaux tués à une certaine distance et emportées par l'homme pour s'en nourrir. Il remarque encore que le rhinocéros et surtout l'éléphant ne sont pas essentiellement des animaux des pays plats et qu'ils s'accommodent des terrains accidentés. Quant à l'hippopotame, c'est un animal dont les coutumes se concilient mal avec les conditions qu'offre une plage marine ou un littoral rocheux, comme celui des Baoussé-Roussé. En revanche, le milieu qui lui convient, il le trouvait dans les vallées voisines de la Roia et de la Nervia, et c'est là, selon toute vraisemblance, que les troglodytes des Rochers-Rouges chassaient aussi l'éléphant et le rhinocéros.

Certes, on ne saurait supposer que l'hippopotame eût vécu dans une contrée dépourvue d'eau douce ; mais le grand plateau aujourd'hui submergé montre des dépressions qui continuent la direction des ravins actuels, dépressions qui paraissent bien correspondre à d'anciens cours d'eau. D'un autre côté, les restes d'éléphant découverts dans la Barma Grande ne se réduisent pas à quelques os isolés des membres : M. Abbo n'en a pas terminé l'extraction, mais déjà il a exhumé de nombreux ossements de l'animal et notamment un os iliaque qui était *articulé* avec le fémur correspondant. Si le proboscidien a été tué dans les vallées de la Roia ou de la Nervia, il faut admettre que les troglodytes

qui lui ont donné la chasse ne se sont pas laissés effrayer par le poids des quartiers qu'ils ont transportés dans leur grotte.

A propos des deux squelettes humains recueillis dans la sépulture inférieure de la grotte des Enfants, M. Issel reconnaît qu'ils présentent des caractères négroïdes incontestables ; mais il ajoute : « S'agit-il de représentants d'une race inférieure spéciale qui aurait précédé le type de Cro-Magnon ? Sont-ce, au contraire, des individus anormaux qui reproduisent par atavisme les caractères d'une race plus ancienne ? » — Je me bornerai à faire remarquer que, dans un cas comme dans l'autre, nos Négroïdes n'en fournissent pas moins la preuve qu'il a vécu anciennement une race offrant des caractères d'infériorité bien manifestes. M. Issel partage donc, au fond, l'opinion que j'ai émise à ce sujet.

A part ces réserves, qui ne portent que sur quelques détails, M. Issel se rallie complètement aux idées de M. Boule et aux miennes. Nous ne pouvons que nous féliciter de voir nos conclusions essentielles adoptées par un savant de la compétence du professeur de Gênes.

R. Verneau.

Trutat (Eug.). **Le Congrès international d'Anthropologie et d'Archéologie préhistoriques de Monaco.** Ext. du *Bull. périod. de la Soc. Ariégeoise des Sciences, Lettres et Arts.* Foix, 1906.

M. Trutat nous donne ses impressions de congressiste plutôt qu'un véritable compte rendu de la XIIIe session du Congrès international d'Anthropologie et d'Archéologie préhistoriques. Il mentionne, en effet, dans sa brochure, qu'un petit nombre des questions qui ont fait l'objet de communications à Monaco, car il ne parle que des éolithes, des découvertes des Baoussé-Roussé, des enceintes dites ligures, des cabanes en pierres sèches de la Ligurie et du midi de la France, et, enfin, de l'art des cavernes. Pour trois de ces questions (éolithes, Baoussé-Roussé et ornementation des cavernes), M. Trutat accompagne son résumé d'un court historique qui a dû être fort goûté de la plupart des lecteurs du Bulletin de la Société Ariégeoise.

Le compte rendu du Congrès qui a paru dans le dernier fascicule de *L'Anthropologie* me dispense de donner une analyse plus détaillée de l'article de M. Trutat. Je me contenterai d'en reproduire un passage, que je ne puis laisser passer sans rectification. « M. le Dr Verneau, dit l'auteur, s'occupe ensuite des restes humains trouvés à Baoussé-Roussé, et il s'étend tout particulièrement sur cette race négroïde trouvée là pour la première fois. Fait de première importance qui montre que dès ces époques reculées des relations existaient avec le continent Africain. Chose remarquable, cette race de Grimaldi a laissé des représentants dans quelques localités isolées dans le fond des montagnes qui longent les côtes, M. Verneau les a formellement reconnues... »

Ce n'est pas dans les montagnes qui *longent les côtes* que j'ai recherché et retrouvé les descendants des Négroïdes de Grimaldi, car on aurait pu m'objecter qu'il s'agissait de types plus ou moins négritiques arrivés par mer à une époque récente ; c'est en Suisse et dans des localités retirées du Piémont et de l'intérieur de l'Italie septentrionale que j'ai fait surtout mes recherches. La découverte, loin des côtes, de nombreuses traces d'un élément négroïde a une tout autre importance, car elle permet d'éliminer l'hypothèse de l'arrivée par mer d'individus partis d'Afrique.

Il me semble impossible, en effet, de voir dans les Négroïdes de la grotte des Enfants la preuve que « des relations existaient avec le continent Africain » dès l'époque où venaient de se déposer, dans les cavernes des Baoussé-Roussé, les couches à faune chaude. Quelques préhistoriens pourront soutenir cette thèse, mais les faits que j'ai réunis dans mon travail me paraissent de nature à rallier la grande majorité des suffrages en faveur de l'autochtonisme des Négroïdes quaternaires de l'Europe.

R. V.

Breuil (Abbé). **Les Cottés, grotte du vieil âge du Renne à Saint-Pierre de Maillé (Vienne).** *Revue de l'École d'Anthr. de Paris*, février 1906.

Le Pléistocène supérieur est très difficile à détailler par les seules méthodes géologiques ou paléontologiques; il forme, à ce point de vue, un bloc compacte, dans lequel les archéologues seuls ont pu jusqu'à présent établir des divisions. Nos lecteurs savent que, dans ces derniers temps, MM. Cartailhac et Breuil sont arrivés à faire de nombreuses coupures dans l'âge du Renne, en utilisant d'un côté les beaux travaux de Piette sur les harpons et sur les œuvres d'art, et en étudiant de plus près l'industrie du silex. La grotte des Cottés, décrite par l'abbé Breuil, est un gisement qui se rapporte à l'âge du Renne le plus ancien, à l'âge du Renne inférieur, qu'on peut appeler *Aurignacien* du nom de la célèbre station fouillée par Ed. Lartet et caractérisée par une industrie spéciale.

La grotte des Cottés s'ouvre à 7 mètres au dessus du niveau de la rivière la Gartempe. Elle a été fouillée à deux reprises par M. de Rochebrune qui a publié les résultats de ses travaux d'abord en une brochure spéciale, puis dans les *Matériaux* (1881, p. 102). Les résultats de la seconde fouille n'avaient pas été suffisamment étudiés et M. l'abbé Breuil en a repris l'exposé. Cette seconde fouille a livré des débris de Mammouth, de Rhinocéros à narines cloisonnées, de Lion, d'Hyène, d'Ours des cavernes, de Renne. L'industrie accompagnant ces ossements comprend, outre de belles séries moustiériennes, un outillage spécial en os, en bois de Cervidés (que M. B. s'obstine à appeler *corne*), en ivoire, et des silex de formes particulières. Tout cela est de l'*Aurignacien* typique. Les

objets en os sont de menus poinçons assez variés de formes : des « marques de chasse » à traits alignés, une longue tige cylindrique en ivoire, une grosse épingle, des sortes de lissoirs en bois de Renne et surtout une série de pointes à base fendue, dites du type d'Aurignac, lesquelles seraient tout à fait caractéristiques du vieil âge du Renne. A noter de plus un morceau de canon de Renne évidé, sorte de flacon renfermant encore de l'ocre et analogue aux étuis à aiguilles déjà connus.

L'outillage de silex comprend : quelques burins, la plupart différents des formes classiques par un des tranchants très retouché ; des grattoirs et des perçoirs; des lames avec pointes déviées latéralement en forme de vraies lames de couteaux ; des lames avec grandes concavités retouchées soigneusement : des grattoirs nucléiformes, trapus, carénés. Ces deux dernières catégories d'objets ne sont pas moins caractéristiques de ce niveau que les pointes en os à base fendue.

Le travail se termine par des comparaisons avec d'autres localités : Brassempouy, Spy, Pair-Non-Pair, etc. qui permettent d'établir définitivement le niveau d'Aurignac dans la série stratigraphique de l'âge du Renne. Il serait situé entre le Moustiérien et le Solutréen et comprendrait des assises *présolutréennes*, antérieures au grand développement artistique de l'âge du Renne : « Sauf quelques figurines humaines on n'y peut rapporter que des ornementations géométriques absolument rudimentaires, qui y sont d'ailleurs très constantes ». Il paraît que Ed. Lartet, Sir John Evans et M. Hamy avaient parfaitement compris cette chronologie de même que Gabriel de Mortillet, lors de ses premiers essais de classification.

Je dois me demander pour ma part, en qualité de géologue et de paléontologiste, si ce niveau ne devrait pas être rattaché au Moustiérien ou pour parler autrement au Pléistocène moyen plutôt qu'au Pléistocène supérieur. On pourrait le soutenir par de bons arguments. La vérité c'est qu'ici comme partout ailleurs, la nature se moque de nos classifications. Il n'en est pas moins vrai que MM. Cartailhac et Breuil nous ont rendu un grand service en débrouillant la succession des belles industries du Paléolithique supérieur sur le territoire français.

M. Boule.

Breuil (L'abbé). **La dégénérescence des figures d'animaux en motifs ornementaux à l'époque du Renne** (Extr. des *Comptes rendus de l'Acad. des Inscriptions et Belles-Lettres*, 1905, p. 105).

L'auteur a eu l'idée d'étudier certains graphiques considérés comme inintelligibles, le plus souvent de bien médiocre intérêt au point de vue artistique. Après en avoir fait une nombreuse collection, il s'est attaché à les disposer en séries ou en familles naturelles, les uns, plus simples, paraissant dériver d'autres plus compliqués, lesquels se relient à des

dessins nettement figurés dont ils ne sont qu'une interprétation réduite ou géométrique. Ce serait là une des sources, la source la plus importante de l'ornementation des artistes de l'âge du Renne.

La note lue par M. l'abbé Breuil à l'Académie des Inscriptions n'est que le résumé d'une thèse présentée à l'Université suisse de Fribourg où elle a été couverte d'éloges. La publication de ce dernier travail est des plus désirables et nous souhaitons qu'elle ne se fasse pas trop attendre.

Dans sa note préliminaire, l'auteur a pris comme exemples un certain nombre de figurations : les signes tectiformes, les mains, la queue de poisson, le poisson entier, le serpent, la jambe antérieure du Cheval ou du Bison, la ramure de Renne, les têtes d'Équidés et d'autres Mammifères. De cette longue énumération de faits qui se présentera avec une richesse encore plus grande dans le travail définitif, M. Breuil tire la conclusion qu'à côté des grands artistes de l'âge du Renne, qui demandaient à une étude directe de la nature les sujets qu'ils gravaient ou peignaient avec tant de perfection, il y avait des copistes qui, défigurant peu à peu les œuvres dont ils s'inspiraient « arrivaient inconsciemment à modifier profondément, à abolir, et parfois à inverser même le sens d'une figure naturaliste, jusqu'à la réduire au misérable rôle de motif ornemental ».

En dehors du stock limité des ornements primordiaux, qui se retrouvent partout, l'ornementation de l'âge du Renne est donc le fruit d'une altération plus ou moins profonde de l'art figuré. Cela rappelle l'origine des écritures qui sont sorties de la pictographie et dont les caractères ont perdu l'aspect et la signification qu'ils avaient primitivement.

M. B.

Breuil (H.). **L'art à ses débuts, l'Enfant, les Primitifs** (Extr. de la *Revue de philosophie*, 1906.)

Charmant article qui paraît n'être que le premier d'une série consacrée au problème de l'origine de l'art. Dans celui-ci l'auteur étudie l'évolution de l'enfant en ce qui concerne son intelligence des images et leur reproduction. Voici le résumé de cette enquête :

« L'Enfant comprend d'abord les images les plus semblables à la réalité par leur proportions, comme les statues et les figurines, ou qui en donnent plus ou moins parfaitement l'illusion, comme l'image du miroir, et enfin l'ombre. Plus tard il comprend les estampes et les peintures, interprétant bientôt dans un sens figuré tout ce qui se présente à ses regards. C'est sous cette forme, et par le choix grossier des matériaux auxquels il donne plus ou moins arbitrairement une signification, que l'enfant fait ses premiers efforts spontanés pour matérialiser ses conceptions; sauf des modelages bien frustes, la statuaire ou la sculpture

est au-dessus de ce que peuvent réaliser ses mains, mais l'ombre portée, l'empreinte, le découpage de silhouettes, doivent être plutôt considérés comme spontanés que les dessins exécutés par imitation d'un geste ou mémoire fidèle d'un cliché ».

Il sera intéressant de voir si, dans ce cas encore, l'évolution du groupe est parallèle à celle de l'individu et si le développement artistique des Primitifs s'est fait comme chez les Enfants d'aujourd'hui. Évidemment il doit y avoir des différences tenant à la différence des milieux servant de premiers éducateurs. M. Breuil est, mieux que personne, à même de nous l'apprendre.

M. B.

Parat (L'Abbé). **Les grottes de la vallée de l'Yonne. La grotte de La Roche-au-Loup** (Extr. du *Bull. de la Soc. des Sciences de l'Yonne*, 2e semestre de 1904. Auxerre, 1906).

M. Parat, après avoir beaucoup écrit sur les grottes de la vallée de la Cure, entreprend la description de celles de la vallée de l'Yonne moins riche que la première. Dans son cours moyen, c'est-à-dire dans la traversée du département qui lui doit son nom, la vallée de l'Yonne présente 36 excavations longues de 3 à 35 mètres et creusées presque toutes dans le Rauracien (ou Corallien inférieur). Au point de vue archéologique, 6 grottes seulement ont fourni des résultats.

La plus importante, à cet égard, est celle de La Roche-au-Loup. Son remplissage, épais de 5 mètres, comprenait deux couches distinctes d'aspect ; une couche inférieure, de beaucoup la plus importante, formée d'argile jaune parfois sableuse et caillouteuse et d'âge quaternaire ; une couche supérieure, de couleur brune, tout au plus néolithique. La plupart des animaux dont les débris osseux ont été recueillis dans l'argile inférieure, et que j'ai déterminés au Muséum, appartiennent à la faune du Mammouth. L'auteur signale encore la présence de deux espèces qu'on ne s'attendait pas à trouver ici : l'Hippopotame de détermination certaine puisqu'elle est due à M. Albert Gaudry, et l'Élan. Il serait très intéressant de connaître la position exacte dans la masse du remplissage de l'incisive d'Hippopotame, mais M. Parat ne peut l'indiquer, ce qui ne l'empêche pas d'admettre la contemporanéité de cette espèce *chaude* avec les espèces froides de l'ensemble du gisement. La présence de l'Élan, dans ce même milieu, sans être aussi extraordinaire, est un fait assez étrange et la détermination des dents sur lesquelles ce fait est basé mériterait d'être reprise. L'industrie lithique comprendrait deux niveaux : l'inférieur moustérien, le supérieur magdalénien.

L'auteur a fait suivre l'exposé de ses recherches dans la grotte de La Roche-au-Loup d'une dissertation sur l'histoire des temps quaternaires, notamment sur l'époque moustiérienne et sur l'Homme préhistorique, avec exemples tirés de la région, qui sera certainement goûtée des lec-

teurs du *Bulletin de la Société des Sciences de l'Yonne* auxquels il s'adresse.

Les autres gisements de la vallée de l'Yonne datent les uns du Quaternaire supérieur, d'autres du Néolithique; les derniers sont de l'époque des métaux et gallo-romains. Une note complémentaire raconte l'histoire fort peu édifiante de la fabrication d'une fausse gravure sur os représentant un Ours des Cavernes et qui aurait été donnée comme provenant de la Grotte des Fées.

M. B.

E. Neuweiler. **Die praehistorischen Pflanzenreste Mitteleuropas mis besonderer Berücksichtigung der schweizerischen Funde** (Les restes végétaux préhistoriques de l'Europe centrale, avec référence spéciale aux découvertes suisses). Zurich, 1905.

Dans ce travail M. Neuweiler a entrepris la tâche aussi difficile que louable, d'examiner de nouveau les restes végétaux préhistoriques de l'Europe centrale. Dans ce but il a repris de fond en comble l'étude de toutes les découvertes de ce genre faites en Suisse, le pays classique des palafittes ; ensuite celle des gisements principaux de l'Autriche, de l'Allemagne et de l'Italie, enfin de quelques localités de France et de Belgique. Tout ce qui était douteux a été supprimé, ou, du moins, noté comme tel; un grand nombre d'espèces ont été déterminées pour la première fois. Des anciennes déterminations du botaniste *Heer* il en est qu'on n'a pu conserver : *Thuidium delicatulum* est en réalité : *Th. Philiberti*, les semences que Heer avait attribuées à *Pinus silvestris* appartiennent presque exclusivement à *Najas*; la présence de *Pinus montana* n'est pas bien certaine; *Lolium temulentum*, *Chenopodium rubrum*, *Ranunculus hederaceus*, *Spergula pentandra* ; *Arenaria serpyllifolia* sont à supprimer. Heer avait dressé une liste de près de 120 espèces préhistoriques, qui s'élève maintenant, sans compter le seigle, l'orge, le froment et l'avoine, à environ 220; environ 170 de celles-ci sont établies pour la Suisse. Pour la première fois on y a établi environ 70 espèces dont deux appartiennent aux plantes cultivées, les autres aux plantes sauvages. Ce sont les suivantes : *Lenzites abietina*, *L. saepiaria*, *Polyporus australis ? P. hirsutus*, *Tubercularia* sp., *Xylaria* sp., *Cenococcum geophilum*, *Peltigera* sp., *Camptothecium lutescens*, *Eurhynchium striatum*, *Hylocomium triquetrum*, *Hypnum incurvatum*, *H. cupressiforme*, *Isothecium myurum*, *Thuidium tamariscinum*, *Th. pseudotamariscinum*, *Th. Philiberti*, *Sparganium* cf. *ramosum*, *Najas marina*, *N. intermedia*, *Setaria* cf. *viridis*. *Avena fatua*, *Bromus secalinus*, *B. mollis*? *B.* sp., *Triticum repens*, *Scirpus Tabernaemontani*, *Cladium Mariscus*, *Salix capraea*, *Populus tremula? Juglans regia*, *Ulmus campestris? Polygonum lapathifolium*, *P. Persicaria*, *P. aviculare*, *P. convolvulus*, *Lychnis flos cucculi*, *L. vespertina*, *Saponaria officinalis*,

Stellaria graminea, Moehringia trinervia, Clematis Vitalba, Fumaria officinalis, Thlaspi arvense, Nasturtium officinale, Potentilla sp., *Agrimonia Eupatorium, Sanguisorba* sp., *Vicia cracca, V. hirsuta, Euphorbia helioscopea, Vitis vinifera, Viola* sp., *Cicuta virosa, Angelica silvestris, Anagallis arvensis, Verbena officinalis, Verbascum* sp. (Thapsus ?) *Ajuga reptans, Teucrium* sp. (Scordium ?). *Galeopsis Tetrahit, Lycopus europaeus, Mentha aquatica, M. arvensis, Salvia* sp., *Scutellaria galericulata. Stachys*, sp. *Lamium* sp., *Solanum Dulcamara, Hyoscyamus niger? Verbascum* sp. *Galium spurium, G. Aparine, Sherardia arvensis, Valerianella Morisonii, Cirsium* sp. *Eupatorium cannabinum, Lampsana communis*.

Ces découvertes ne fournissent aucune nouvelle donnée pour l'histoire du développement de la végétation depuis la dernière époque glaciaire jusqu'à l'époque néolithique ; toutes les plantes concordent avec la flore actuelle, bien que plusieurs comme *Trapa* et *Taxus* aient diminué. Par contre le millet (*Panicum miliaceum L.*) fournit de nouveaux résultats; on le trouve déjà en grande quantité dans les palafittes néolithiques du sud de l'Europe centrale ; *Setaria italica* P. B. aussi n'est pas rare. La découverte de la noix (*Juglans regia* L.) dans la station néolithique de Wangen (Suisse) prouve que ce fruit était déjà connu beaucoup plus tôt que l'on n'avait admis jusqu'ici. Le lin (*Silene* sp.) aussi est néolithique, ses semences sont plus petites que celles de *Silene cretica*, une espèce très rare en deçà des Alpes. On avait jusqu'ici avec raison mis en doute l'existence de la vigne (*Vitis vinifera* L.) aux temps préhistoriques. M. Neuweiler a examiné de nouveau tous les échantillons ; il est incontestable que ses grains se trouvaient déjà dans la couche intacte néolithique de la palafitte de Saint-Blaise (située aux bords du lac de Neuenburg). Ils se rapprochent surtout des grains des raisins non cultivés de l'Alsace.

Dr Hugo Obermaier.

Schweinfurth. **Pseudeolithen im nordischen Geschiebemergel** (Faux éolithes dans les marnes du Nord de l'Allemagne). *Zeitschrift für Ethnologie*, t. XXXVII, 1905, p. 912.

M. Schweinfurth a examiné les cailloux siliceux des dépôts interglaciaires de l'Allemagne du Nord, pour savoir s'ils présentent les mêmes caractères de taille intentionnelle que les éolithes d'Égypte. Sa réponse est négative. Il n'y n'a pas, même dans les parties concaves de ces cailloux, des arêtes aiguës, ce qui prouve qu'ils ont été roulés par les eaux. Au contraire l'usure d'un instrument par son emploi laisse toujours subsister des arêtes aiguës. D'autre part on trouve sur les pseudo-éolithes des arêtes abattues ou usées sans rapport avec le mode d'utilisation possible de l'instrument. Dans leur forme générale ces cailloux peuvent cependant simuler la taille intentionnelle. C'est ainsi que dans une gravière de Neu-Brandenburg, l'auteur a trouvé des éclats ressem-

blant à des grattoirs moustiériens et enlevés à des blocs de silex par les agents naturels. A Neu-Strelitz une carrière lui a donné un magnifique percuteur reutélien.

Dr L. Laloy.

Wiegers. **Die paläolithischen Funde aus dem Interglazial von Hundisburg** (Les trouvailles paléolithiques de l'interglaciaire de Hundisburg près Neuhaldensleben). *Zeitschrift für Ethnologie*, t. XXXVII, 1905, p. 915.

En rendant compte (*L'Anthrop.*, t. XVI, 1905, p. 678) des trouvailles de M. Favreau à Neuhaldensleben j'émettais quelques doutes sur les conclusions que l'auteur voulait en tirer. On se rappelle que M. Favreau avait constaté sur ces silex des stries dont certaines sont superposées aux traces de travail intentionnel et qu'il attribuait à la glace de l'avant-dernière extension. Comme les instruments sont situés à 2 mètres au-dessous de la moraine, ils n'ont pas en effet été atteints par la dernière extension. La conclusion était des plus importantes, puisqu'elle faisait remonter l'existence de l'Homme dans l'Allemagne du Nord jusqu'à l'avant-dernier interglaciaire.

Je soupçonnais que ces stries pouvaient ne pas être d'origine glaciaire. M. Wiegers qui a étudié la stratigraphie de la région et examiné les pièce en question, déclare que certaines des soi-disant stries ne sont que des lignes de fracture; dans la région il y a des stries sur les roches en place, mais les cailloux striés provenant de la moraine du fond sont extrêmement rares. On ne peut donc supposer que les stries véritables que portent certains instruments de silex proviennent de l'action directe de la glace. M. Wiegers les attribue à la pression réciproque des cailloux, sous l'action du poids de la glace de la dernière extension. Il n'y a donc pas lieu d'admettre que l'Homme soit apparu dans la région avant le dernier interglaciaire.

Dr L. L.

H. Pohlig. **Die Eiszeit in der Rheinlauden** (La période glaciaire dans la vallée du Rhin). *Briefe der Monatsberichte der deutschen geologischen Gesellschaft*, no 6, 1905 (1 pl.).

Le premier des problèmes étudiés par M. Pohlig est celui des blocs erratiques. Il fait ressortir qu'un grand nombre d'entre eux sont faux et dus simplement à l'érosion qui a enlevé les matériaux plus légers situés autour d'eux. Je rappellerai que j'ai décrit (*La Nature*, no 1606, 5 mars 1904) de fausses traces glaciaires situées dans le Palatinat sur le versant du Kalmit; il s'agissait de dépressions creusées dans des rochers de grès et renfermant chacune un boulet de grès; elles avaient été prises pour des « moulins de glacier »; leur origine paraît plutôt éolienne.

M. Pohlig a fait connaître dans la province du Rhin des sables ren-

fermant des fossiles jurassiques ou crétacés. Ils indiquent l'existence d'un fleuve, précurseur du Rhin dont la direction était nord-sud ou ouest-est, et correspondent probablement à une période glaciaire pliocène. Ils sont surmontés par un cailloutis qui représente peut-être l'interglaciaire des couches anglaises de Cromer, quoiqu'on n'y rencontre pas *Elephas meridionalis*.

Les phénomènes glaciaires quaternaires ont laissé des traces plus nettes. Le maximum de la glaciation alpine est représenté par les dépôts les plus anciens du Rhin, par la masse principale des dépôts fluviatiles sur les plateaux et les versants et par le maximum du creusement des vallées. C'est grâce aux eaux de fusion des glaciers des Alpes, des Vosges et de la Forêt-Noire, que le système fluvial du Rhin a commencé à prendre sa configuration actuelle. Les cailloux roulés ont d'abord recouvert les plateaux, puis les vallées se sont creusées et ces dépôts n'ont plus persisté que sur leur fond et leurs versants. Ils ne renferment pas de fossiles.

Les terrains interglaciaires sont représentés par les graviers de Daxlaud, Mauer, etc. renfermant *Elephas antiquus*, *Rhinoceros Mercki* et, par endroits, *Elasmotherium*, et par les sables de Mosbach qui représentent l'époque la plus chaude de l'interglaciaire, avec *Hippopotamus*, *Rhinoceros Mercki Etruiræ*, *Cervus alces latifrons*, *Trogontherium*. C'est l'époque où ces espèces pliocènes se sont de nouveau étendues vers le nord pour passer en Angleterre.

Les deux autres étages de l'interglaciaire, le plus ancien, celui de Rixdorf près Berlin, et le suivant, celui de Süssenborn près Weimar, ne sont représentés dans la vallée du Rhin que par des dépôts non fossilifères. On n'a pas de données suffisantes pour fixer la place des formations volcaniques interglaciaires de l'Eiffel, du lac de Laach et de Bonn, dans ce système.

Les dernières extensions glaciaires sont caractérisées par les dépôts fluviatiles du fond des vallées, et par le loess qui d'après l'auteur constitue un dépôt amené par les eaux de fusion des glaciers. Dans la vallée du Rhin ces deux formations sont fort bien développées. Les graviers du fond de la vallée, riches en fossiles tels que *Rhinoceros tichorinus*, *Elephas primigenius* sont séparés des formations interglaciaires par une terrasse bien marquée. Une autre terrasse située plus bas les sépare de l'étage postglaciaire.

Le loess des vallons recouvre presque partout les graviers; il ne renferme plus trace de faune glaciaire, et correspond à l'époque néolithique des anthropologues. Il est identique au loess des versants à la fois au point de vue pétrographique, géologique et zoologique. Dès 1883 M. Pohlig s'était élevé contre l'hypothèse de l'origine éolienne du loess. D'après lui le loess des vallées forme le dernier terme d'une série qui débute avec le loess des plateaux pour se continuer par les divers étages de

loess des versants. Celui-ci est divisé en terrasses, dont la teneur en mollusques fossiles augmente à mesure qu'on approche du fond des vallées.

Dr L. L.

O. Herman. **Zum Solutréen von Miskolcz** (Le Solutréen de Miskolcz). *Mitteilungen der anthropologischen Gesellschaft in Wien*, t. XXXVI, 1906, p. 1 (4 fig.).

Les instruments de silex trouvés en 1891 et 1905 à Miskolcz sont bien du type solutréen. Il convient de citer notamment une pointe trouvée récemment, longue de $0^{m},074$, large de $0^{m},029$ et épaisse de $0^{m},009$. Elle est tranchante sur les deux bords; sa base est aplatie, le reste du contour est en feuille de laurier ou en amande allongée. Vers la pointe il y a des retouches très nettes. Les conditions de gisement ont été contestées par divers auteurs. Mais il ressort de la discussion à laquelle se livre M. Herman qu'il s'agit bien du Quaternaire ancien. Cette station vient donc compléter la série des trouvailles paléolithiques qui vont de Predmost à Olonec et à l'Ienisseï.

Dr L. L.

Peringuey (L.). **The Stone Age in South Africa** (L'âge de la pierre dans le Sud de l'Afrique). Br. de 8 p., sans lieu ni date.

Note remplie de faits, trés concise, sans illustrations et par suite un peu difficile à lire. Mais, comme le dit son auteur, Assistant Directeur du Musée de l'Afrique du Sud, elle ne fait qu'effleurer un champ d'études des plus vastes.

Nous savons, depuis les découvertes de feu Laugham Dale, effectuées en 1866, que l'Afrique du Sud est très riche en instruments en pierre : lances ou pointes de traits, grattoirs, hachettes, pierres de jets, disques perforés de toutes dimensions; on les rencontre soit à la surface du sol de l'Est à l'Ouest, du Nord au Sud, soit dans les « middens » du bord de la mer, soit dans les dépôts détritiques formant talus au pied des montagnes.

L'auteur pense qu'il y a au moins deux types d'instruments bien distincts. Une première catégorie comprend des formes rudimentaires, mal définies, ne portant de traces de travail que sur une seule face et qu'on sait avoir été employées hier encore par les petits hommes de la race Khoi-Khoin.

Un deuxième groupe renferme de grands instruments taillés sur les deux faces, parfois aussi parfaits que ceux de Saint-Acheul et qui n'ont pu être utilisés que par une race d'hommes forts et vigoureux. De récentes découvertes permettent à l'auteur de penser qu'une industrie néolithique est sortie de l'industrie paléolithique, sans qu'on puisse y voir rien de comparable à ce que nous observons en Europe. Mais ni la

géologie ni la paléontologie ne viennent ici à notre aide. Les pierres grossières et les instruments de fabrication soignée se trouvent ensemble dans certaines vallées privées d'alluvions anciennes, tandis que des objets analogues, quoique moins parfaits, se rencontrent dans des vallées à terrasses fluviatiles mais dépourvues d'ossements d'animaux anciens ou actuels.

On a utilisé, aux deux époques, les roches les plus dures ; les formes paléolithiques ont été fabriquées avec des grès fins, des dolérites, des quartzites, des jaspes, etc. ; les instruments néolithiques sont en silex, obsidienne, cristal de roche, agate. On n'a jamais trouvé de pierres polies.

Les plus belles pièces attribuées à une période récente proviennent du cap Flats : couteaux, grattoirs, pointes de traits taillés sur un seul côté seulement, avec de beaux bulbes de percussion. Les mêmes formes ont été observées dans l'Ouest et l'Est de la province du Cap, dans les Midlands, dans la colonie d'Orange, avec quelques différences dans la matière première et dans le travail. Cette industrie n'a jamais été trouvée au sein d'une formation géologique ; elle ne se rencontre qu'à la surface du sol. Les traditions parlent de l'emploi de tels instruments par les Aborigènes d'il y a un siècle. Des amas ou « middens », parfois recouverts par des dunes, ont livré des pierres semblables associées avec des poteries, des objets en œufs d'autruche, des coquilles, des pierres à cupules. On a trouvé dans le district George, à l'entrée d'une caverne, un squelette de Hottentot ou de Boschiman avec divers objets dont un instrument en pierre emballé dans une masse de gomme résineuse, muni d'un manche en bois et d'un type tout à fait grossier. Tout cela prouve qu'il s'agit d'un âge de la pierre très récent.

On n'a encore aucune preuve que les fabricants d'instruments du type paléolithique aient habité des cavernes ou des abris sous roches. Dans certains districts les pierres taillées de ce type sont emballées en abondance dans une formation de graviers ferrugineux ou de latérite située soit au pied des escarpements soit sur la pente des collines. Ces accumulations détritiques n'impliquent pas nécessairement un grand laps de temps, car la contrée, dépourvue de végétation, est soumise à un régime de grandes pluies torrentielles. Ailleurs (Stellenbosch et Paarl) où l'on voit des traces d'une terrasse alluviale, les instruments se rencontrent encore dans des dépôts de ruissellement dont il est impossible de fixer l'âge, tandis qu'à Vereeniquig, de tels dépôts affleureraient sous des alluvions anciennes, ce qui prouverait leur grande antiquité. Le problème est donc loin d'être résolu. Ce n'est qu'en se basant sur leur morphologie que l'auteur essaie de faire la chronologie des pierres taillées de l'Afrique du Sud.

M. Boule.

Zaborowski. **L'origine des animaux domestiques en Europe et les migrations aryennes.** (*Comptes rendus de l'Ass. française. Congrès de Grenoble*, p. 1034 et suiv.)

L'auteur combat les vues de M. Kriz qui, à la suite de ses recherches en Moravie, a cru pouvoir proclamer que, les animaux domestiques ayant le même nom dans toutes les langues d'Europe, ont été introduits par le peuple aryen dans ses migrations. Il examine une à une les principales espèces et n'a pas de peine à montrer la faiblesse de certains raisonnements de M. Kriz. Enfin il cherche à établir l'origine des animaux domestiques d'après les données archéologiques et linguistiques actuelles. Certains faits paléontologiques, qu'il croit établis, d'ailleurs d'après de bons auteurs, ne le sont pas ; tel l'existence, qui n'est nullement démontrée, de la Chèvre égagre dans le Quaternaire de France.

En somme, M. Zaborowski admet fort bien que toutes les races domestiques de l'Europe ne sont pas de souche indigène. Mais pour aucune race domestique aryenne on n'a besoin d'aller jusqu'en Asie centrale. Il n'est pas nécessaire de faire intervenir aucune grande migration de peuples et surtout aucune grande migration de peuples aryens d'Asie pour expliquer la présence des animaux domestiques à l'âge de la pierre polie. Si l'on place la patrie des Protoaryens hors d'Europe, on est dans l'impossibilité d'expliquer cette communauté, si générale dans les langues aryennes, des noms de nos animaux domestiques, et surtout cette filiation évidente entre les animaux domestiques aryens, comme le Cheval, le Bœuf, le Porc, etc. et les races sauvages indigènes de l'Europe quaternaire et néolithique. M. B.

Laville (A.). **Le Megaceros hibernicus aux environs de Paris dans les dépôts infra-néolithiques.** (*Feuille des jeunes naturalistes*, 1er décembre 1905).

M. Laville a recueilli à Villeneuve-Triage, dans des limons superposés aux graviers quaternaires et supportant des limons qu'il considère comme néolithiques, une mandibule de grand Cervidé qu'il attribue au *Megaceros*. Si cette détermination est exacte, ce que je pense étant donné le soin que M. Laville paraît y avoir apporté, le fait est des plus intéressants. L'auteur pense que les limons à Mégacéros correspondent dans la vallée de la Seine à l'ancien hiatus, c'est-à-dire aux couches du Mas d'Azil rendues célèbres par les travaux de Piette.

M. B.

Mieg (Mathieu). **Dessins représentatifs sur os de la station préhistorique de Sierentz (Haute-Alsace).** Extr. du *Bull. mensuel des séances de la Société des sciences de Nancy*. Imprim. Berger-Levrault, sans date, probablement 1906.

L'auteur a découvert une station néolithique à Sierentz dans une couche de terre à briques. Avec quelques silex, un petit nombre de

débris de vases, cette station a fourni deux objets en pierre polie dont l'un tout au moins, taillé et usé en lame avec dents de scies régulières, paraît de fabrication récente et toute une série de gravures sur os dont l'antiquité ne recevra pas un meilleur accueil des archéologues expérimentés. La reproduction phototypique de ces derniers suffit pour laisser reconnaître un travail fait avec des outils métalliques. Je ne parle pas du style des dessins qui sont d'horribles imitations des œuvres d'art de l'époque du Renne et au moyen desquels on a voulu représenter des Ruminants, une tête de Cerf, un Oiseau, etc. M. Mieg ne nous dit pas qu'il a recueilli lui-même ses objets. Sa bonne foi ne saurait donc être suspectée. Il a bien observé le caractère enfantin de ces dessins; il a pensé qu'ils représentaient la survivance à l'époque néolithique de l'art de l'âge du Renne en complète décadence. Je crains qu'il n'ait été simplement la victime d'un faussaire. M. B.

Daleau (F.) et Maufras (E.). **Le dolmen du Terrier de Cabut** (Extr. des *Actes de la Société archéologique* de Bordeaux, 1905).

En 1903, des travaux agricoles mirent à découvert près d'Anglade (Gironde), au Terrier de Cabut, un dolmen sans tumulus composé de six piliers et d'une table et orienté du N.-O. au S.-E. La moitié du monument fut brisée et saccagée; l'autre moitié restée intacte fut fouillée par les auteurs qui y trouvèrent : 1° des objets en bronze, lame de poignard et quatre morceaux de métal pauvre en étain; 2° des objets en os, une amulette ou élément de collier, sorte de tube fait avec un humérus de petit Mammifère et orné de lignes parallèles et de dents de loup; deux poinçons ou fortes épingles, trois petits bâtonnets et une perle; 3° trois perles en calcaire; 4° diverses coquilles perforées, notamment 412 dentales; une petite rondelle découpée dans une coquille; 5° trois silex taillés; 6° quelques débris de poteries dénotant une forme très souvent rencontrée en France. Tout cela indique l'époque morgienne de Mortillet. Les ossements qu'on a pu recueillir ont été étudiés par M. Manouvrier; leur état de conservation n'a pas permis une étude précise. Un crâne reconstitué, féminin, est brachycéphale. Un fémur entier, également féminin, dénote une taille d'environ $1^{m},55$. D'après les mandibules ou fragments de mandibules recueillis sous ce dolmen, on y avait enseveli douze sujets des deux sexes. M. B.

Beaupré (Le comte J.). **La station funéraire du Bois-L'Abbé.** Extr. des *Mém. de la Soc. archéol. lorraine,* 1905.

Un très petit nombre de stations funéraires attribuables à l'époque néolithique avec quelque certitude avaient été jusqu'ici reconnues en Lorraine. En mai 1905, l'auteur a découvert dans le Bois-L'Abbé, commune de Sexey-aux-Forges, une station funéraire comprenant deux

groupes bien distincts et situés à 300 mètres l'un de l'autre. Les sépultures du premier groupe étaient dissimulées sous un grand tertre, de forme ovale, presque circulaire, de 20 mètres de diamètre moyen Ce premier groupe comprend : une allée couverte faite de grandes dalles; des caissons construits de la même façon ; des perriers composés d'éléments moins volumineux. L'allée couverte, longue de 10m,50 formait un couloir large de 0m,90, haut de 0m,80 à 0m,95 et orienté du Sud-Ouest au Nord-Est. Il était fermé à ses deux extrémités par des pierres. Le sol était recouvert en partie de petites dalles plates noircies par du charbon. Il n'y avait dans la partie centrale et orientale ni ossements ni mobilier funéraire, sauf quelques débris d'os longs.

La partie occidentale a livré quelques silex et des ossements plus nombreux appartenant à deux sujets au moins. Les caissons, au nombre de six, renfermaient quelques silex, des morceaux de poterie, des débris d'os, de nombreuses traces de feu. Les perriers sont des amas de matériaux soigneusement placés les uns au-dessus des autres de façon à former de petits tumulus rocheux de 2 mètres de diamètre environ. L'auteur décrit minutieusement tous ces monuments qu'il a fouillés avec soin; un plan accompagne ces descriptions ainsi que d'excellentes reproductions photographiques des principaux objets composant un mobilier en somme très pauvre.

Le second groupe, sans tumulus, comprend deux caissons et un long perrier. Les caissons ont renfermé des squelettes humains dont on n'a trouvé que des fragments avec quelques débris de vases grossiers. Le perrier s'étend sur une longueur de 14 mètres; il avait dû comprendre trois sépultures au moins. On y a recueilli quelques pierres travaillées, notamment des pointes de flèches et une hachette au tranchant soigneusement poli.

L'auteur termine son mémoire par des observations relatives aux conditions du gisement des deux groupes, aux ossements qui y ont été recueilis (sans connexions anatomiques) et dans un état de détérioration tel qu'ils n'ont pu être étudiés par M. Manouvrier. Il est frappé de la concordance qui existe entre ses observations sur les cryptes funéraires de Lorraine avec celles qui ont été faites ailleurs et si bien résumées par M. Cartailhac dans son beau livre : *La France préhistorique*.

M. B.

A. Lissauer. **Zweiter Bericht über die Tätigkeit, etc.** (Second rapport sur l'activité de la commission chargée par la Société allemande d'Anthropologie d'établir des cartes de types préhistoriques). *Zeitschrift für Ethnologie*, t. XXXVII, 1905, p. 793 (37 fig. et 1 carte hors texte).

Les haches à bords relevés étudiées dans le mémoire précédent (1)

(1) Voir *L'Anthrop.*, XVI, 1905, p. 197.

ne permettent pas à la lame de pénétrer profondément. Pour obvier à cet inconvénient on a fait diverses tentatives, qui ont abouti à l'invention des haches à talon. Celui-ci était destiné à empêcher le manche de glisser du côté du tranchant; par suite toute la partie des bords relevés située au dessous de lui devenait superflu. En même temps la forme de l'extrémité supérieure et celle du tranchant deviennent moins variables.

Sur certaines haches à bords relevés la partie médiane est épaissie. Cet épaississement, d'abord fortuit, s'accentue et devient un rudiment de talon; les bords relevés descendent encore jusque près du tranchant. Ce type de transition n'est représenté que par quelques exemplaires dispersés dans le territoire occupé par la forme suivante, c'est-à-dire en Angleterre, en Irlande, en France, dans la vallée du Rhin et l'Allemagne du Nord. Il paraît appartenir à la deuxième division de l'âge du bronze de Montelius.

La hache à talon rectangulaire est la plus répandue dans l'Europe occidentale. Les bords relevés s'arrêtent au talon. Au début cette hache a au-dessous du talon deux anneaux destinés à fixer le manche. Plus tard on reconnut que ce mode de consolidation était superflu et on se contenta d'approfondir la gouttière destinée au manche. Les haches à talon et à anneaux ne se rencontrent qu'en Portugal, en Espagne, en France, en Angleterre et en Irlande; un seul exemplaire a été trouvé en Allemagne, en Oldenbourg. Les haches typiques à talon rectangulaire sont communes dans la péninsule ibérique, la France, la Belgique, la Hollande, la Grande-Bretagne, la vallée du Rhin de Bâle à Mayence, l'Allemagne du Nord, le Danemark et la Suède. Elles font entièrement défaut en Italie, en Autriche-Hongrie et en Wurtemberg; elles sont très rares en Suisse, en Bavière et en Bohême. Elles appartiennent également au deuxième âge du bronze.

Le type nordique est caractérisé par un talon rectangulaire pourvu d'une bande ornementale transversale. Cette bande est saillante, fait tout le tour de la hache au-dessous du talon et est décorée de triangles, de spirales, de perles ou de lignes en zig-zag. Cette hache est une arme de guerre; elle est spéciale à la Suède, au Danemark, au Schleswig-Holstein, au Hanovre, à l'Oldenbourg et au Mecklenbourg. Elle appartient à la même période que la forme précédente, mais existe encore au début du troisième âge du bronze.

La hache à talon arqué est très fréquente dans l'Allemagne du Nord. Le tranchant porte souvent des dépressions en gouttières, et parfois une côte médiane. Il y a assez souvent un anneau latéral. Ce type très fréquent dans le Hanovre, le Schleswig-Holstein, l'Oldenbourg, la Westphalie, le Brunswick et la province de Saxe, ne fait cependant défaut nulle part où on rencontre la hache à talon rectangulaire, dont il n'est qu'un perfectionnement. On le trouve également dans

l'Est de l'Allemagne jusqu'en Livonie, et d'autre part en Würtemberg et en Hongrie, territoires où on n'a pas observé le type de l'Europe occidentale. En Scandinavie ces haches sont rares ; on ne les connait ni en Autriche ni en Italie. Elles appartiennent à la période la plus florissante du deuxième âge du bronze et à une bonne partie du troisième.

Dans l'est de l'Europe s'est développée une hache à talon d'un tout autre type. Le talon est formé par le rapprochement des bords latéraux relevés. Ce type est surtout fréquent en Bohême, mais se rencontre également en Hongrie, en Autriche, en Bavière, en Saxe, en Brandebourg et en Silésie. Il est rare dans le reste de l'Allemagne, sporadique en France et en Suisse, et semble faire totalement défaut en Italie, en Angleterre, et en Scandinavie. Ce type appartient également aux deuxième et troisième âges du bronze.

Dr L. Laloy.

C. Mehlis. **Die bemalten Kiesel, etc.** (Les cailloux peints du « Böhl » près Neustadt an der Hart). *Globus*, t. LXXXIX, 1906, p. 170 (2 pl.).

Entre Neustadt (Bavière rhénane) et Mussbach, s'étend un plateau haut de 140 mètres, et formé d'un mélange de sables, de cailloutis et de limon ; le niveau géologique est celui des hautes terrasses du diluvium. C'est à ce plateau que s'applique le nom de Böhl, qui, dans toute la région est employé pour les éminences naturelles ou artificielles. Sa surface est d'environ 18 hectares. Ces dépôts d'origine glaciaire offraient à l'homme préhistorique une masse de matériaux utilisables. Les instruments néolithiques y sont très abondants, surtout sur un espace long de 500 mètres et large de 350 qui paraît avoir été une station ou un atelier de fabrication. Mis en éveil par la trouvaille de quelques galets présentant des traces de peinture, M. Mehlis a tourné son attention de ce côté et a pu en recueillir une centaine qui, d'après lui sont tout à fait comparables aux galets coloriés du Mas d'Azil.

Disons cependant que, d'après les photographies, les traces de couleurs sont cependant bien moins nettes que dans le gisement français ; elles sont appliquées en bandes moins larges et forment des dessins moins caractérisés. La couleur est d'un brun-rouge. Le Dr Köhl, bien connu pour ses trouvailles néolithiques à Worms, l'avait prise d'abord pour des dendrites ou pour des traces de racines, et ce pourrait bien être là l'explication du phénomène. Un pharmacien de Neustadt l'a analysée et a trouvé qu'elle était de nature inorganique. En revanche un peintre a été assez habile pour reconnaître que la matière colorante était du sang de bœuf et qu'elle avait été appliquée au moyen d'un pinceau de blaireau !

Au milieu de toutes ces contradictions il convient de rester scep-

tique. L'auteur lui-même a d'ailleurs la prudence de nous dire qu'il n'ose pas considérer les dessins de ses galets comme des signes alphabétiques, quoiqu'un certain nombre d'entre eux ressemblent à des lettres des alphabets crétois, grec ancien ou romain. M. Wilser, dans une note qui accompagne le travail de M. Mehlis, fait remarquer qu'il ne peut y avoir là qu'une coïncidence fortuite, même si l'on admet, comme lui, l'origine intentionnelle de ces dessins. En effet. ces alphabets sont le résultat d'une simplification progressive : à leurs débuts ils étaient formés de signes très compliqués. Or les dessins des galets de Neustadt, comme ceux du Mas d'Azil sont aussi simples que les caractères d'une écriture qui a achevé toute son évolution. Ces signes, traits parallèles ou obliques, lignes brisées, points, sont, à mon avis, trop peu caractérisés pour qu'on ne puisse admettre qu'ils ont été inventés à diverses époques et dans des localités éloignées les unes des autres.

Les instruments néolithiques ainsi que les galets coloriés se rencontrent en général dans le sol arable. Pourtant M. Mehlis a pu faire quelques fouilles et les observer en place. Il a constaté de la sorte que les galets coloriés se présentent en compagnie d'instruments et de poteries grossières et sans décors. Les instruments ne sont en général pas polis; M. Mehlis les rapporte au début du Néolithique. Quant aux galets coloriés, je le répète, il faut attendre que des descriptions et des figures plus précises nous permettent d'asseoir un jugement.

D[r] L. L.

K. Kjellmark. **En stenålderboplats i Järvallen vid Limhamn** (Une station de l'âge de pierre dans la falaise de Jären, près Limhamn). *Antikvarisk Tidskrift för Sverige*, vol. 17, n[os] 2 et 8. Stockholm, Wahlström och Wistrand, 1905, 144 p., 34 fig. et plans, 7 planches, in-8°.

Cette station est située sur la côte sud-ouest de la Scanie, dans une falaise qui borda l'ancienne « mer à Littorines ». Le site a été exploré dès 1893 par MM. Carlson et Söderberg; en 1900, M. Kjellmark visita l'endroit pour la première fois; il renouvela ses visites en 1901 et 1902 et y fit des fouilles, sous la direction de MM. Montelius, Sophus Müller, Sarauw et Otto Rydbeck. Il nous expose dans ce mémoire le résultat de ses investigations. La falaise consiste en roches siliceuses et calcaires, avec quelques roches éruptives (diabase, gneiss, etc.). A ces assises se superposent des niveaux divers : d'abord une couche de 1^{m},50 environ d'épaisseur, contenant des éléments morainiques, puis une couche d'une quinzaine de centimètres de sable jaune, qui paraît avoir une origine marine, et où l'on trouve plusieurs espèces de mollusques (*Cardium edule*, *Mytilus edulis*, *Littorina littorea*) et des spicules d'éponges. Au-dessus, vient un lit de tourbe, d'une dizaine de centimètres contenant des plantes d'eau douce (prèles, roseaux); la surface est constituée par un amas coquillier, d'une épaisseur de 2^{m},25 à 2^{m},50.

Les coquilles les plus fréquentes sont la Littorine, le Cardium, la Telline, la Paludine. Dans cette brèche coquillière, on a trouvé des ossements appartenant tous à des animaux de l'époque actuelle : Cerf, Daim, Mouton, Bœuf, Sanglier, Chien, Phoque gris, Dauphin, diverses espèces de poissons, principalement des Gadoïdes. Les restes de bois carbonisés, certaines empreintes de feuilles nous apprennent que la flore était aussi la flore actuelle; ces vestiges appartiennent au chêne, au hêtre, au noisetier, au tilleul, au bouleau, au frêne. On ne nous signale pas de restes de conifères.

Les restes d'industrie ont été découverts à des profondeurs variant de 1m,40 à 0m,30; certains objets furent même trouvés à la surface. Le nombre des pièces dépasse 10.000. Les objets trouvés sont des haches, des grattoirs, des couteaux, des éclats et des tranchets du type de ceux des kjökkenmöddings du Danemark, le tout grossièrement travaillé. Les haches sont de deux types : 1° haches plates, presque triangulaires, semblables à certains types danois; 2° haches à tranchant rond, beaucoup plus rares que les précédentes. On a aussi trouvé des haches polies en pierre verte (diabase amygdaloïde) et des tessons de poterie brune, très grossière. La décoration de cette poterie consiste en cavités circulaires, elliptiques ou naviformes, faites en appliquant le bout des doigts sur la pâte fraîche. Les vases semblent avoir été des marmites, souvent à fond rond, parfois à fond plat, avec des bords droits ou à angle rentrant. Sur un tesson, on voit une bordure en argile rapportée. On a découvert des foyers en grosses pierres, de forme généralement rectangulaire.

M. Kjellmark compare les objets qu'il a trouvés à Järavall avec ceux découverts à Sibbarp, localité voisine du lieu de ses fouilles, et avec ceux provenant de deux kjökkenmöddings du Danemark. De cette comparaison, il croit pouvoir tirer la conclusion que la station appartient à la fin de la période paléolithique. Cette conclusion nous paraît erronée : rien ne permet de reporter avant le Néolithique le temps d'établissement de la station de Järavall : la faune est néolithique, on y trouve de la poterie, enfin, les haches polies nous donnent une indication chronologique précieuse.

H. Beuchat.

Capitan (Dr) et Arnaud d'Agnel (L'Abbé). **Rapports de l'Égypte et de la Gaule à l'époque néolithique** (*Revue de l'École d'Anthrop. de Paris*, septembre 1905).

Cet article est la reproduction d'une communication faite par les auteurs à l'Académie des Inscriptions le 11 août 1905. On a trouvé, dans un des ravins de l'île de Riou, située à 13 kilomètres au sud de Marseille, toute une série de silex taillés, scies, pointes, perçoirs, pointes de flèche, couteaux à soie, herminettes, tellement semblables aux silex du Fayoum qu'il est impossible de les distinguer les uns des

autres. Ces silex se trouvent en place dans un mince lit de sable, au sein d'une formation alluviale, produite par un ruisseau qui a dû couler autrefois dans le ravin aujourd'hui complètement à sec. Voici la coupe de cette formation, de haut en bas :

A. *Époque romaine.* Humus sableux avec nombreux fragments de céramique à couverte rouge, $0^m,10$.

B. *Époque grecque.* Sable fin avec débris de céramique grecque, $0^m,12$.

C. *Époque ligure.* Sable fin avec débris de vases en terre pailletée de mica, $0^m,07$.

D. *Époque néolithique égyptienne.* Couche de fragments calcaires brisés, renfermant, disséminés sans ordre, les silex de facture égyptienne, $0^m,10$.

E. *Époque néolithique locale.* Sable noir avec débris de charbon, coquilles marines, fragments d'os de Mammifères, silex taillés et débris de poteries de facture autochtone, $0^m,20$.

F. *Quaternaire*? Sable du fond du ravin, $0^m,60$.

Les auteurs ont fouillé eux-mêmes, sans le secours d'ouvriers. Leurs constatations sont donc de la plus haute importance. Ils admettent que des mouvements de soulèvement et d'abaissement du sol ont modifié récemment les côtes provençales de la Méditerranée et qu'à l'époque néolithique l'île de Riou était soudée au continent par l'intermédiaire des îles Calseraigne et de Jaire, qu'un mouvement négatif d'une vingtaine de mètres d'amplitude suffirait à transformer en une sorte de péninsule ou de presqu'île comprenant l'île de Riou. Celle-ci aurait d'abord reçu la visite des aborigènes néolithiques de la Provence qui auraient laissé leurs traces sous la forme de foyers ou d'amas de coquilles. Plus tard des navigateurs égyptiens auraient débarqué sur cette même pointe avancée pour, de là, gagner l'intérieur des terres. Plus tard les Grecs auraient fait de même. Ces observations sont évidemment du plus haut intérêt. Elles permettent d'assigner une date à notre Néolithique puisque nous savons que le Néolithique égyptien, antérieur aux premières dynasties, remonte au moins à 5.000 ans avant J.-C. Les kjoekkenmoeddings de Provence seraient donc encore plus anciens.

Devant un fait aussi curieux et aussi gros de conséquences, pour me servir de l'expression même des auteurs, de nouvelles études devront être faites à Riou avec le concours d'un géologue expérimenté, car bien des points sont encore à éclaircir dans cette affaire. Espérons que le fin stratigraphe qu'est M. Vasseur voudra bien s'y employer.

M. BOULE.

PACHUNDAKI. **Observations sur le Préhistorique en Égypte** (Extr. de la *Revue internationale d'Égypte*, septembre 1905).

L'auteur ne croit pas pouvoir accepter en leur entier les conclusions d'un article de M. Chantre paru récemment dans la même revue. Il

s'attache à démontrer, ce que tout le monde sait depuis longtemps, que la signification du mot *préhistorique* varie forcément suivant les pays. Et c'est en vertu de ce principe qu'il se demande quelle industrie régnait dans les Gaules au moment où les contemporains de Khephren taillaient dans la diorite la magnifique statue qu'on voit au musée de Kasr-el-Nil. « Était-ce, dit-il, l'Acheuléen, le Solutréen ou le Robenhausien? ». On est étonné d'entendre une pareille question sortir de la bouche d'une personne qui s'occupe de géologie. Par contre, le fait de la juxtaposition possible de civilisations très différentes, les unes très primitives, les autres très avancées, ne saurait être contesté et on peut dire, avec l'auteur, que, pour cette raison, la classification du Préhistorique (il faudrait dire la classification *générale*) d'après le degré des industries n'est pas indiscutable puisqu'à côté de tribus habiles ou avancées il a pu en exister d'autres plus retardataires.

L'auteur examine ensuite la situation des gisements de silex taillés égyptiens. Il constate avec M. Chantre que ces gisements « se trouvent le plus souvent à la surface des alluvions caillouteuses amoncelées à l'entrée des ravins ouverts dans les chaînes libyques et arabiques ou bien à la surface des collines qui dominent les ravins ». Ni les sables qui s'étendent de la base de ces collines à la limite des terres cultivées, ni le limon du Nil, n'ont donné, jusqu'ici, des vestiges de l'industrie paléolithique ». Or si l'on ne trouve des silex taillés que sur les terrasses de cailloutis qui bordent les terrains cultivés de la haute vallée, c'est parce qu'on est là sur l'emplacement des ateliers où toute la population venait s'approvisionner. On est en présence d'amas de rebuts de fabrication pour une proportion d'au moins 95 0/0. » Quel est donc le critérium pour distinguer, dans les ateliers des plateaux des environs de Thèbes, les silex de date vraiment paléolithique de ceux qui seraient néolithiques ou simplement historiques? » Cela s'applique aussi bien aux gisements purement néolithiques de la lisière du désert dans la Moyenne et la Basse Égypte et qui peuvent être attribués à une population nomade ne pénétrant pas dans la région nilotique. On peut ajouter à ces tribus errantes les serfs et les pasteurs chassés par les inondations et auxquels l'usage des armes de bronze — matière des plus précieuses — n'était pas accordé... « Il n'y a donc aucun critérium pour établir d'une façon certaine qu'un silex trouvé en Égypte est préhistorique et nous en sommes réduits à les dater au petit bonheur, tout en étant convaincus qu'il y a eu, dans la vallée du Nil, des populations antérieures à la conquête égyptienne et partant préhistoriques. » Ce sont là des « réflexions peu consolantes ».

L'article se termine par une citation, empruntée à un savant anglais, Sir W. Dawson, et qui montre les usages nombreux et variés d'instruments de silex aux temps historiques et même de nos jours.

L'auteur ne parle pas des observations de M. Schweinfurth et d'autres auteurs sur les formations alluviales *renfermant* des silex taillés. Il est clair que les recherches nouvelles devront être faites dans cette direction.

M. B.

G. Schweinfurth. **Steinzeitliche Forschungen in Oberägypten** (L'âge de la pierre en Haute Égypte). *Zeitschrift für Ethnologie*, t. XXXVII, 1905 (*Verhandl.*), p. 622 (4 fig.).

M. Schweinfürth signale un instrument de silex, commun dans les stations paléolithiques de la Haute-Égypte. C'est une pierre irrégulièrement sphérique ou polyédrique avec un nombre restreint de faces séparées par des arêtes aiguës ; ces faces sont en général convexes. Sur l'un des côtés de la pierre on remarque des fentes et des sillons rayonnant à partir d'une petite surface lisse qui ressemble à un plan de frappe. Les dimensions de ces objets sont d'ordinaire comparables à celles d'une pêche ou d'un abricot. Deux hypothèses sont permises à leur sujet : ou bien ce sont des résidus de fabrication, ou bien ils étaient fabriqués intentionnellement et devaient servir de projectiles pour être lancés à la main ou au moyen d'une fronde.

Dr L. Laloy.

E. V. Majewski : **Neuentdeckte polnische schnur-keramische Gruppe** (Groupe céramique à cordon trouvé en Pologne). *Zeitschrift für Ethnologie*, t. XXXVIII, 1906, p. 221 (15 fig.).

La céramique néolithique du sud de la Pologne porte un ornement caractéristique formé par des cordons horizontaux. Il y a une bande horizontale, puis une bande ondulée et une autre bande horizontale ; chacune est formée de 1, 2, 3 ou plusieurs lignes parallèles tracées au cordon. Cet ornement couvre le col et la partie supérieure de la panse des vases. La dimension de ceux-ci est très variable ; leur diamètre au col varie de $0^m,09$ à $0^m,32$; leur couleur est grise ou jaune, la terre mêlée de particules cristallines grossières. La face externe est lisse, l'épaisseur des parois est faible.

La forme de ces vases n'a pu que rarement être reconstituée. Ce sont des coupes ou des pots à col très large et à panse arrondie ; certains ont des anses. Cet ornement ondulé est intéressant à rencontrer sur de la céramique néolithique, car il est semblable au décor ondulé de l'époque slave, qui se rencontre dans la même région. Rien ne prouve d'ailleurs que ce type d'ornement ait persisté depuis l'époque néolithique jusqu'après notre ère : il est assez simple pour avoir été découvert à plusieurs reprises et d'une façon tout à fait indépendante.

Dr L. L.

David Randall-Maciver. **Mediæval Rhodesia.** Londres, Macmillan 1906, in-4 (xv-106 p., 36 pl.).

Lorsque la *British Association* eut décidé de visiter l'Afrique australe, elle demanda à l'auteur de consacrer quelques mois à étudier les ruines de la Rhodesia et à résoudre, dans la mesure du possible, la question de leur antiquité. C'est le résultat de ces explorations que M. Randall-Maciver nous présente dans le magnifique volume que nous avons sous les yeux. Disons tout de suite que les fouilles méthodiques auxquelles il s'est livré dans les ruines d'Inyanga, Niekerk, Umtali, Dhlo-Dhlo, Nanatali, Khami, Zimbabwé vont à l'encontre de toutes les idées admises jusqu'à présent. Loin d'être d'une antiquité remarquable, ces ruines ne remontent pas au delà du xive ou du xve siècle de notre ère.

Dans l'architecture il n'y a aucune trace d'influence européenne ou orientale. On n'a pas trouvé d'inscriptions. Les objets importés, dont la date est bien connue dans leur pays d'origine sont contemporains des monuments où ils ont été trouvés; par suite ceux-ci remontent à la fin du moyen âge. Les habitations situées à l'intérieur des ruines et en formant partie intégrante sont nettement du type africain. Il en est de même des objets trouvés excepté lorsque ceux-ci sont des importations.

Les ruines d'Inyanga sont situés à 60 milles au nord d'Umtali et composées de quatre forts situés sur des collines. Celles de Niekerk sont formées d'une série de retranchements entourant un massif montagneux; elles occupent plus de 50 milles carrés. Au centre se trouvent des constructions circulaires semblables à celles des forts d'Inyanga. Il y a de plus un local qui semble avoir servi à des cérémonies religieuses. On y a trouvé des poteries, des instruments et des armes en fer et d'autres en pierre taillée, que leurs conditions de gisement démontrent contemporains des premiers. Nous voyons donc là un peuple qui connaissait parfaitement les métaux mais qui avait conservé pour certaines circonstances l'usage de haches, de pointes de flèches, de couteaux en quartz simplement taillé. Les poteries sont faites à la main et portent des ornements géométriques.

Umtali est situé sur la frontière de la Rhodesia et du territoire portugais. Les objets les plus remarquables qui ont été trouvés sont des statuettes grossières d'hommes, de femmes et d'animaux taillées dans une pierre tendre. Il y a comme dans les autres ruines des lances et des épées en fer, des poteries à décor géométrique. Dhlo-Dhlo, Nanatali et Khami sont situés dans le Matabéléland et peuvent être aisément atteints à partir de Buluwayo. Zimbabwé se trouve plus à l'est, non loin de la frontière portugaise, au sud d'Umtali.

Dhlo-Dhlo était une forteresse ou plutôt une ville fortifiée. Les

murailles sont en petits blocs de granit cimentés par endroits et disposés d'une façon décorative vers le haut du mur. Les retranchements sont conçus d'une façon très ingénieuse pour la défense. Un grand amas de débris, l'ancien dépotoir de la ville, a de nouveau donné des objets en fer, en cuivre et en pierre, des poteries faites à la main, les unes ornées de dessins géométriques gravés, les autres portant des chevrons, des triangles, des bandes, peints en noir sur fond rouge, enfin des porcelaines à fleurs. Ce sont celles-ci qui permettent de dater les ruines en fournissant le point de comparaison qui manquait jusqu'à présent. Elles appartiennent en effet à un type qui n'est pas antérieur au XVIe siècle de notre ère. L'un des fragments de cette porcelaine a été trouvé sous le sol cimenté d'un des bâtiments.

Nanatali est une petite forteresse entourée d'une muraille elliptique de 53 mètres de diamètre intérieur maximum et dont l'épaisseur varie de $1^{m},70$ à 4 mètres. Ce gisement a donné fort peu d'objets. A Khami on trouve une série de ruines situées sur des collines. Ce sont encore des retranchements qui épousent plus ou moins les formes du terrain et à l'intérieur desquels se trouvent des plates-formes pour les habitations. On y a trouvé le même mélange d'objets indigènes, armes de fer, bracelets de cuivre, instruments de pierre, poteries grossières, amulettes en os, anneaux d'ivoire, et d'objets importés tels que la porcelaine et un fragment de bronze émaillé.

Le terme de Zimbabwé signifie en langue indigène « maisons de pierre ». Sous la forme « Zimbaoe » ou « Simbaoe » il est fréquemment employé par les Portugais pour désigner la résidence d'un chef, sans tenir compte de la localité. Les ruines auxquelles on applique ce nom ont été de la part de l'auteur l'objet de fouilles méthodiques descendant jusqu'au sol naturel. Elles lui ont montré qu'il n'y a pas de différences entre les objets trouvés dans la couche la plus profonde et ceux qui se rencontrent à la surface. Dès le fond on rencontre de la céramique identique à la poterie cafre moderne. On est donc amené à conclure que les gens qui habitaient ce qu'on a appelé le temple elliptique appartenaient à des tribus dont l'industrie ne saurait être distinguée de celle des Makalanga actuels.

Comme d'autre part les constructions situées au-dessus du sol en ciment et blocages sont parfaitement homogènes et remontent toutes à la même époque et qu'on y a trouvé du verre arabe et des porcelaines du moyen âge, ceci permet de fixer au XIVe ou au XVe siècle au maximum la date de fondation du temple elliptique.

Les habitations construites à l'intérieur des murailles, aussi bien à Zimbabwé qu'à Nanatali et à Khami, appartiennent à un type uniforme. Ce sont des constructions circulaires à parois cimentées, élevées sur une plate-forme artificielle, dont le diamètre est de 6 à 7 mètres. Des marches conduisent à la hutte. Des poteaux de bois avaient été enfoncés

dans le ciment de la plate-forme, ce qui prouve bien que la construction qui surmontait celle-ci était de même date qu'elle. Enfin on avait englobé dans le ciment des débris de toutes sortes, qui permettent de fixer très exactement la date de la construction.

Le « temple elliptique » est une enceinte de 100 mètres de long sur 70 de large, formée par une muraille massive qui est encore haute de 10 mètres par endroits et qui a jusqu'à 4 mètres d'épaisseur au sommet. Elle appartient au même type que les autres ruines de la Rhodesia. Elle est formée de fragments de granit grossièrement taillés et non cimentés. Au sud et au sud-est le haut du mur est décoré de chevrons. Il s'agit encore ici d'une forteresse; on peut la considérer comme un développement sur une plus grande échelle des petites fortifications situées sur les kopjes d'Inyanga et de Niekerk. Dans la partie nord de l'enceinte se trouvent des plates-formes qui servaient probablement de support aux habitations du chef. Zimbabwé peut être identifié avec la capitale du Monomotapa, ce qui expliquerait l'importance de ces constructions. La moitié sud de l'enceinte semble avoir servi à des cérémonies religieuses; c'est là qu'on a trouvé deux tours coniques qui avaient peut être une signification phallique.

Si l'on admet que le « temple » était la résidence royale, les ruines situées dans la vallée qui sépare le « temple » de « l'acropole », étaient les habitations des principaux personnages de la tribu. Elles ne sont pas fortifiées, car « l'acropole » offrait un refuge imprenable en cas de danger. Elles reposent sur une plate-forme en ciment et leurs parois en maçonnerie sont parfois aussi parfaites que celles situées dans l'enceinte elliptique. L'acropole est une forteresse située sur une colline d'une centaine de mètres de hauteur et absolument imprenable.

Il est impossible d'entrer dans le détail de tous les objets trouvés dans les ruines de l'Afrique australe. Parmi ceux qui peuvent servir à les dater citons : un fragment de faïence persane datant probablement du xive siècle, de même que les verreries arabes, le tout provenant de Zimbabwé; Dhlo-Dhlo a donné deux fragments de porcelaine chinoise peinte en bleu, le style de la décoration indique le milieu de la dynastie des Ming, c'est-à-dire le début du xvie siècle; un objet en argent d'origine arabe; deux morceaux de verre probablement arabes; des perles de verre vénitiennes. A Khami on a trouvé un fragment d'une coupe en porcelaine chinoise du xvie siècle.

En résumé nous avons affaire à tout un ensemble de ruines d'un caractère uniforme. Zimbabwé représente l'apogée de ce genre de construction; c'est si l'on veut la combinaison du fort si remarquable de de la colline d'Inyanga avec le kraal à murailles de pierres de Nanatali. Partout les huttes forment partie intégrante de la construction et n'ont pas été élevées sur les ruines par les Cafres actuels. Leur caractère est nettement africain. On peut admettre que Zimbabwé a été construit par

un peuple de marchands qui échangeaient de l'or avec les Arabes de la côte et en recevaient des produits de l'Orient et même de l'Europe. Vers la fin du xve siècle le Monomotapa fut démembré par des révoltes de vassaux et la capitale fut transportée vers le nord. De cette époque date la décadence de Zimbabwé. De nouvelles villes, moins grandes et moins brillantes le remplacèrent : Dhlo-Dhlo, Nanatali, Khami.

Les ruines les plus anciennes paraissent être celles du district septentrional entre Inyanga et le Zambèze. Umtali daterait du xve siècle, Inyanga et Niekerk seraient un peu plus anciens, à en juger par la forme des constructions et la grossièreté de la céramique. L'absence de toute trace de commerce avec les Portugais montre que ces établissements étaient abandonnés dès 1550, sinon plus tôt. Cet intéressant travail me paraît devoir mettre fin au « mirage phénicien » qui se jouait sur les ruines de l'Afrique australe. Il montre également que les Nègres sont capables à l'occasion d'élever des monuments remarquables par leur masse et leurs caractères architecturaux.

Dr L. L.

A. G. Wilke. **Zur Entstehung der Spiraldekoration** (L'origine de la décoration en spirale). *Zeitschrift für Ethnologie*, t. XXXVIII, 1906, p. 1 (76 fig.).

Dans son ouvrage sur l'origine des Indo-Germains, Much a montré que la décoration spirale est plus ancienne que la civilisation mycénienne, qu'elle n'est donc pas comme on le croyait précédemment, empruntée à ce cycle, mais qu'elle a au contraire pris naissance d'une façon indépendante, en Europe centrale. Tant qu'on a cherché l'origine de la spirale en Orient, c'est-à-dire dans un pays qui connaissait déjà les métaux et qui empruntait en majeure partie ses motifs ornementaux au monde animé, on pouvait croire que ce décor avait pour modèle la spirale métallique ou des objets organiques, tels que les vrilles des plantes. Ce mode d'explication ne convient pas aux spirales des poteries néolithiques d'Europe, qui n'admettent pas de décor tiré du règne animal ou végétal.

D'après M. Wilke la spirale néolithique dériverait du cercle de la façon suivante. Sur un axe A B on décrit une série de cercles doubles concentriques, qui viennent tous couper l'axe en des points équidistants. Que l'on coupe ensuite cette série de cercles le long de l'axe et qu'on refoule les deux moitiés de figure ainsi obtenues, en les faisant glisser l'une sur l'autre de une, ou deux, ou trois fois la distance d'un cercle au suivant. On obtiendra successivement une série de volutes, une double ligne onduleuse, une série de volutes de sens inverse à la première. Si on avait employé une série de cercles triples concentriques on aurait obtenu : une ligne de volutes simples, des doubles volutes, une ligne onduleuse triple, des volutes de sens inverse aux précé-

dentes. Avec quatre ou cinq cercles le nombre des combinaisons est encore plus grand.

L'auteur montre ensuite que toutes ces figures, cercles concentriques, volutes, méandres, lignes onduleuses sont effectivement représentées sur la céramique néolithique. Il étudie à ce point de vue surtout les stations de Hongrie et de Transylvanie et celle de Butmir dans la vallée du Danube. Il établit que dans la région considérée on a employé comme motif décoratif, à l'époque néolithique, toute la série des figures que donne la construction géométrique esquissée plus haut. Il est à remarquer qu'à Butmir les spirales véritables jouent un rôle subordonné : ce qu'on rencontre surtout ce sont les séries de volutes dérivant directement de la construction géométrique et ces volutes apparaissent avec leur plus grande pureté dans les couches inférieures, tandis qu'ailleurs on y a souvent adjoint des lignes parasites destinées à rehausser le décor mais ne dérivant pas de la construction géométrique.

Il faut se demander comment les néolithiques ont découvert cette méthode qui en faisant glisser l'un sur l'autre des demi-cercles permet sans difficulté d'obtenir toute une série de décors nouveaux. En essayant de raccommoder une poterie brisée ou un fragment d'os ou de bois décoré, ils ont pu observer que les dessins de l'un des fragments pouvaient faire avec ceux de l'autre des décors nouveaux. S'ils possédaient déjà des étoffes de couleur, une erreur dans le tissage produisait des combinaisons nouvelles. Un pli dans une étoffe ornée de carrés pouvait faire apparaître des lignes brisées. Une fois le principe découvert, il a été appliqué aux objets les plus divers. Certains vases portent des méandres brisés ou des lignes en zigzag, qui dérivent directement de carrés ou de losanges concentriques dont une des moitiés a glissé par rapport à l'autre.

Ce procédé a été employé un peu partout. L'archéologie péruvienne a fait connaître des étoffes dont les dessins ne peuvent s'expliquer que de cette façon. Les décors en spirale des Cliff Dwellers du sud-ouest des États-Unis, et des mounds de la Louisiane ont la plus grande analogie avec les poteries du Bas-Danube. Si, dans bien des cas l'ornement géométrique, et plus spécialement le méandre et la spirale, dérivent des figures d'êtres animés, il n'est pas moins certain que dans d'autres cas on voit des modèles géométriques se transformer en figures d'hommes ou d'animaux. Il en est ainsi des figures stylisées qu'on rencontre dans les tissus péruviens. De même les décors en spirales ou en méandre si développés en Nouvelle-Zélande s'expliquent peut-être plus facilemeut par le procédé géométrique que par la stylisation de formes organiques.

En ce qui concerne l'Europe, l'origine du décor en spirale ou en méandre doit être cherchée dans la région où cet ornement apparaît avec la plus grande variété et la plus grande pureté, et où il a pris dès

le début le plus de développement, c'est-à-dire dans la Hongrie méridionale, et notamment en Transylvanie et à Butmir. A partir de ce point le décor en spirale a remonté le Danube vers l'Allemagne centrale et est descendu vers les Balkans et l'Orient jusqu'au Caucase. L'Allemagne a reçu ces modèles par voie commerciale; elle les a imités sans en comprendre le principe. Aussi y voyons-nous ce décor disparaître avant la fin de l'époque néolithique, alors que dans son pays d'origine il a persisté et donné lieu à de nouvelles variétés jusque dans l'âge du bronze et même de Hallstatt. Ce n'est qu'à l'époque du bronze que ce décor reparaît dans la province nordique, apporté en même temps que les métaux.

Dans le sud du Bakan et dans l'Archipel, le décor en spirale a été apporté par ses inventeurs eux-mêmes qui ont émigré dans ces régions. Les influences égyptiennes et asiatiques y ont mêlé des éléments emprunté au monde organique, et c'est dans le cercle mycénien et en Crête que la spirale et le méandre atteignent leur plus haut développement. Quant à la spirale égyptienne il est probable qu'elle est autochtone et s'est développée en dehors de toute influence européenne, mais d'après le même procédé.

Dr L. L.

Galien-Mingaud. **Épingles en bronze trouvées à Vers, Gard** (2 p. extr. du *Bull. de la Soc. Etude Sc. nat. de Nimes*, 1905).

Au lieu dit Qualité, commune de Vers, près le Pont-du-Gard, un cultivateur, défonçant un champ, a trouvé onze fortes épingles en bronze, enfouies à $0^m,40$ de profondeur, comme intentionnellement groupées et placées sur un lit de pierres. Il s'agit probablement d'une cachette de marchand.

Ces onze épingles ont été acquises par le Musée de Nimes; leur longueur varie de $0^m,20$ à $0^m,46$, leur poids de 11 à 102 grammes. Leur tête est plate, ou élargie en forme de bouton, ou bombée ou fusiforme. Le haut est orné de lignes circulaires ou de chevrons; l'une d'elles porte, vers le haut, huit disques dentés et mobiles. L'analyse chimique d'une de ces épingles a révélé un bronze à 10 0/0 d'étain et sans plomb.

M. Boule.

L. Schneider. **Kupferbeile aus dem Bezirke Königgrätz** (Haches de cuivre du district de Königgrätz). Tirage à part sans indication d'origine, in-4°, 7 p. et 2 pl.

Les haches en question sont à deux tranchants perpendiculaires l'un à l'autre; l'une est longue de 270 mm., l'autre de 285 mm. L'analyse a montré qu'elles sont en cuivre pur et ne renferment que des traces d'autres métaux. L'auteur décrit ensuite des haches en cuivre à un seul tranchant provenant de la même région. Une autre hache en cuivre présente d'un côté un tranchant longitudinal, de l'autre une tête de

marteau ; elle est longue de 250 mm. et provient des environs de Nimburg. Comme dans les cas précédents, il s'agit d'une trouvaille isolée. Il est intéressant de noter qu'on a recueilli dans la nécropole de Bylany, près de Böhmisch-Brod, deux haches de pierre qui sont visiblement copiées sur ces haches-marteaux.

M. Schneider donne ensuite la liste d'un grand nombre de localités où on a trouvé des fragments de chaînettes d'or. L'abondance et la distribution de ces trouvailles permettent de conclure à l'existence d'une voie commerciale par laquelle passaient l'or et le cuivre provenant de Hongrie pour gagner la Silésie et les rivages de la Baltique en traversant la Moravie et le nord-est de la Bohême.

Dr L. Laloy.

A. Lissauer. **Die Doppeläxte der Kupferzeit im westlichen Europa** (Les haches doubles de l'âge du cuivre en Europe occidentale). *Zeitschrit für Ethnologie*, t. XXXVII, 1905, p. 519 (1 pl. et 1 carte).

Id. **Die Doppelaxt aus Kupfer von Pyrmont** (La hache double en cuivre de Pyrmont). *Ibid.* (*Verhandl.*), p. 770 (2 fig.).

Il y a en Europe des haches doubles de cuivre de deux types différents. Chez les unes les tranchants sont perpendiculaires l'un à l'autre, chez les autres ils sont parallèles. Les premières se rencontrent dans l'Europe orientale, surtout en Hongrie, les secondes en Europe occidentale, surtout en Allemagne. Parmi celles-ci les unes ont au milieu un trou d'un diamètre suffisant pour y introduire un manche ; chez les autres l'orifice est juste assez grand pour y passer un fil de fer ou une ficelle. C'est de ces dernières que s'occupe M. Lissauer.

On en connaît actuellement 18 exemplaires, dont 15 proviennent d'Allemagne, 1 de Suisse et 2 du sud de la France. Chez toutes, la partie médiane est mince et étroite, les parties latérales en divergent comme des ailes et les tranchants sont situés dans le même plan. La longueur de ces haches varie de 28 à 42 centim., la largeur de la partie médiane est de 1,5 à 2,6 centim., celle des tranchants de 5 à 9,5 centim. Le trou est carré ou irrégulier, son diamètre est de 0,4 à 1,5 centim. Le poids varie de 5[illegible]0 à 3.040 grammes.

Il est certain que ces haches n'ont pu servir comme outils. Chez les Grecs, des barres de métal de la valeur de 10 mines avaient la forme d'une bipenne. En Serbie on a trouvé des barres d'argent en forme de hache double, datant de l'époque romaine. Des haches doubles sont figurées sur des monnaies de Tenedos, de Carie et de Rhodes, sur les murs du palais de Knossos, en Crète. On a trouvé des haches votives à Chypre. Il est donc hors de doute que dans le monde grec la hache double était un symbole religieux. D'autre part, Montelius a montré que dès l'âge du cuivre il y avait en Scandinavie des perles d'ambre taillées en forme de bipennes.

Les haches de cuivre devaient être importées de Chypre, et leur forme était une sorte de marque de fabrique qui en augmentait la valeur. Si quelques-unes portent des ornements, c'est que dans le pays où elles étaient importées, on en avait fait des ex-votos ou des insignes de puissance. La carte de leur répartition montre que ces haches ont dû être importées par la vallée du Rhône, la Suisse, les bassins du Rhin. du Mein et de la Saale. C'est la route qu'ont suivie les premières importations de cuivre venues du bassin oriental de la Méditerranée, pour atteindre l'Allemagne du Nord.

La hache trouvée à Pyrmont a été analysée par M. Rathgen. Elle est en cuivre pur, sans aucune trace d'étain, peut-être avec une trace de bismuth.

Dr L. L.

Lissauer. **Eine Doppelaxt aus Kupfer, etc.** (Hache double en cuivre d'Ellierode, cercle de Northeim, Hanovre). *Zeitschrift für Ethnologie,* t. XXXVII, 1905, p. 1007 (2 fig.).

Cette hache est du type de celles qui ont été décrites ici (*L'Anthrop.*, IX, 1898, p. 77), à lames minces et à trou d'emmanchure de faible diamètre. Ces haches ne pouvaient être utilisées : c'étaient des lingots importés sous cette forme. A ce propos, l'auteur rappelle que Pigorini a signalé la présence de lingots de cuivre à Chypre, en Crète, en Eubée et en Sardaigne. Ils pèsent jusqu'à 37 kg. et ne sont pas perforés. Beaucoup d'entre eux portent des marques, entre autres la double hache crétoise. Les haches-lingots de l'Europe occidentale ne pèsent jamais plus de 3 kg. parce qu'on les transportait par voie de terre; on pouvait les relier par un lien traversant leur orifice. Au contraire, les gros lingots de la Méditerranée orientale étaient transportés par mer. Cependant on avait également chez les Grecs de petits lingots en forme de hache double et ne pesant pas plus de 6 kg.

Dr L. L.

Lortet et Gaillard. **La faune momifiée de l'ancienne Égypte.** 1 vol. grand in-4°, 330 pages, 7 planches et 184 fig. dans le texte. (Extr. des *Archives du Muséum de Lyon*, t. VIII et IX, 1905).

Depuis les travaux de Cuvier. Savigny, E. Geoffroy-Saint-Hilaire, rien ou presque rien n'avait été publié sur les momies d'animaux égyptiens. M. Lortet, très pénétré de l'importance et de l'intérêt que présenterait l'étude de ces momies tant au point de vue des mœurs ou de la psychologie des anciens Égyptiens qu'au point de vue de l'histoire naturelle, a fini, au prix de démarches multipliées, par obtenir qu'on lui permît de la faire. De très nombreux squelettes ont été extraits, aux frais du Muséum de Lyon, des puits ou des hypogées. Beaucoup ont pu être montés; les plus belles pièces seront prochainement renvoyées au Caire où elles figureront dans une salle du nouveau Musée égyptien.

L'ouvrage de MM. Lortet et Gaillard est d'une excellente exécution matérielle comme toutes les publications du Musée de Lyon. Il comprend les descriptions minutieuses d'une foule d'animaux et ces descriptions sont accompagnées de nombreuses et belles illustrations. Cette partie ne saurait être analysée. Mais M. Lortet a eu soin de nous présenter les principaux résultats des recherches nouvelles dans une introduction que complète de la façon la plus agréable et la plus intéressante une préface écrite par un égyptologue de Lyon, M. Loret. Voici le résumé de leur résumé.

Parmi les animaux momifiés, les Mammifères sont les moins nombreux. Les Chiens sont aussi variés que ceux de l'Égypte actuelle auxquels ils ressemblent complètement. Les squelettes de Bœufs, si abondants dans certaines nécropoles, appartiennent tous au *Bos africanus*, « qui se trouve encore aujourd'hui par milliards dans l'Afrique centrale ». Ce sont les dieux *Apis* et *Mnevis*. La Gazelle, le Bubale, le Mouflon à manchettes sont identiques aux formes d'aujourd'hui. Les momies de Chats sont particulièrement abondantes et soignées; il y a un Chat domestique tout à fait semblable au nôtre et une grande espèce, le *Felis maniculata*, qui vit encore à l'état sauvage dans le nord de l'Afrique et qui est remarquable par ses membres élancés et son front bombé. Diverses Musaraignes, d'espèces actuelles, sont enfermées dans de petits sarcophages en bois de sycomore ou en bronze.

Les Oiseaux, représentés par d'innombrables individus, se rapportent à beaucoup d'espèces, surtout de Rapaces. « La plupart des squelettes de ces animaux, montés avec le plus grand soin, ont pu être comparés à ceux des espèces congénères de l'époque actuelle. Le résultat de cette confrontation a été absolument négatif au point de vue d'un changement morphologique dans le système osseux ». Par contre les Ibis, dont les momies sont non moins abondantes et non moins soignées, accusent une particularité intéressante. L'Ibis actuel a des tarses bien moins longs que l'Ibis de l'antiquité. « On peut croire que cette modification anatomique importante est due à des conditions d'existence différentes. Anciennement cet oiseau devait pêcher sa nourriture dans des marécages nombreux, étendus et profonds, au milieu des lotus et des papyrus. Depuis que la plupart de ces marais ont disparu, l'oiseau sacré doit se contenter de chercher, presque à sec, sa pâture dans les vases déposées sur les rivages du Nil. De cette circonstance provient peut-être le raccourcissement des tarses, de très longues jambes étant devenues absolument inutiles ».

Ni les Poissons appelés *Lates niloticus*, ni le Crocodile momifié ne diffèrent par aucun caractère de leurs descendants actuels. Sans vouloir tirer de recherches à peine ébauchées une conclusion trop hâtive, M. Lortet croit cependant qu'il est permis d'affirmer qu'une période de soixante à soixante-dix siècles est tout à fait insuffisante pour modifier

la morphologie des animaux vertébrés, « surtout si, comme en Égypte, les conditions biologiques n'ont pas subi des changements assez considérables pour amener une perturbation dans la loi si puissante qui régit l'hérédité des formes et des caractères ». C'est là une conclusion dont l'importance n'a pas besoin d'être soulignée.

La question de savoir pourquoi les anciens Égyptiens momifiaient les animaux a reçu des réponses variées. Posée une fois de plus dans le beau livre que j'ai sous les yeux il y a été répondu d'une façon différente par le préfacier égyptologue M. Loret et par l'auteur de l'ouvrage, naturaliste, M. Lortet. Le premier nous dit que les Égyptiens momifiaient leurs animaux, plus souvent qu'on ne le pense, uniquement parce qu'ils les avaient aimés durant leur vie et qu'ils tenaient à les emmener avec eux dans l'autre monde. On les embaumait encore afin d'emporter avec soi de la nourriture pour la vie future. Enfin d'autres espèces étaient l'objet de la même préparation parce qu'elles étaient considérées comme sacrées. La métempsychose, il faut l'avouer sans détour, dit M. Loret, doit être résolument mise en dehors de la question. Jamais les Égyptiens n'ont cru à la métempsychose au sens où nous l'entendons; la métempsychose égyptienne est une invention des Grecs. « En fait, si les Égyptiens de l'époque classique ont adoré certaines espèces animales, c'est qu'ils considéraient ces espèces comme étant l'incarnation de certains dieux. C'était la divinité qu'ils adoraient dans la bête, c'était le contenu et non le contenant — Horus dans le faucon, Anubis dans le chien, Thot dans l'ibis — et c'est parce qu'elles avaient incarné des dieux durant leur vie qu'on momifiait ces bêtes après leur mort ».

Pour M. Lortet, au contraire, on attache trop peu d'importance au dogme de la métempsychose. Il cite le texte d'Hérodote sur le circuit de l'âme humaine qui dure trois mille ans. Il y voit la raison pour laquelle les Égyptiens embaumaient, par différents procédés, tous les animaux qui vivaient autour d'eux, excepté ceux destinés à l'alimentation, les Oies, les Canards, la plupart des Poissons du Nil, par exemple, ou ceux qui leur servaient de bêtes de somme comme les Anes, les Chevaux et les Chameaux. On s'explique ainsi facilement qu'on ait embaumé beaucoup de jeunes individus jusqu'à ces sphères creuses remplies de jeunes alevins du poisson *Lates*. Hérodote ayant dit : « L'âme entre dans un être naissant », ces petits poissons, dont beaucoup viennent à peine de sortir de l'œuf, devaient être hantés par des âmes humaines. Les Égyptiens ne devaient donc pas laisser disparaître par la putréfaction le corps de ces animaux habités par les âmes de leurs parents, de leurs amis, de leurs concitoyens.

Il y aurait encore bien des choses intéressantes à dire sur le livre de MM. Lortet et Gaillard. Mais ce compte rendu est déjà long et il s'agit de questions un peu étrangères à l'anthropologie. Qu'on me permette tou-

tefois de signaler le grand talent d'analystes des auteurs. M. Lortet il est vrai n'a plus besoin d'être loué et M. Gaillard a depuis longtemps l'estime des zoologistes et des paléontologistes. On retrouve, dans les descriptions des diverses espèces momifiées, un soin de précision caractéristique de tous les travaux de ce savant, et en même temps un scepticisme de bon aloi. Je signalerai à cet égard (p. 51) les phrases relatives aux procédés de mensuration et aux statistiques numériques employés aujourd'hui par beaucoup d'auteurs et dont les résultats sont des plus minimes. Parmi les chapitres les plus curieux, je citerai ceux consacrés aux Chats, aux Bœufs (races sans cornes), aux Moutons (affinités avec quelques Antilopes tertiaires), à l'Ibis, aux Singes.

Dans une deuxième série, MM. Lortet et Gaillard ont étudié des ossements de fœtus humains trouvés dans les statues du dieu Bès, ce qui confirmerait la supposition que ce dieu énigmatique devait présider au travail de l'enfantement. Ils ont pu décrire quelques momies de Singes. Les unes se rapportent à des Cynocéphales (*Papio hamadryas* et *P. Anubis*; d'autres momies de très jeunes individus ont été attribuées à des Cercopithèques. Les auteurs ont eu raison, je crois, de le faire sous les plus expresses réserves. Il ne me paraît pas douteux que ce soient des fœtus humains.

Une note de M. le professeur Pouchet établit l'existence, sur certains ossements de Singes, de traces non équivoques de nombreuses maladies : sarcome, rachitisme, rhumatisme tuberculeux. Les Hommes ne devaient pas être davantage à l'abri de ces affections.

M. Boule.

Evans (Arthur J.). **Essai de classification des époques de la civilisation minoenne.** Broch. 8° de 12 p. Londres, Quaritch, 1906.

Cette brochure est le résumé d'un discours fait au congrès d'archéologie à Athènes. La publication de ce discours dans les comptes rendus du congrès présentant un certain nombre d'erreurs fondamentales, l'auteur a cru devoir publier sous une autre forme son système de classification; de là cette brochure, imprimée en français et qu'il nous a offerte au congrès de Monaco. Étant donné son importance, il me paraît utile de la reproduire ici presque textuellement.

La civilisation *minoenne*, comprise entre la culture néolithique et la colonisation grecque de l'époque géométrique, se divise en trois époques, susceptibles elles-mêmes de subdivisions.

I. Minoen primitif ou inférieur, se divise en trois :

Minoen primitif I ou subnéolithique. Couche reposant immédiatement sur le Néolithique à Knossos.

Poterie polie à la main, à fond noirâtre ou blanchâtre, avec ornements géométriques blancs ou bruns. « Bucchero » primitif, très

apparenté avec des vases trouvés par Petrie à Abydos, dans des tombeaux de la Ire dynastie. Vases égyptiens de syénite et de diorite, de fabrique protodynastique.

Minoen primitif II. Poterie de même genre mais plus avancée. Vases à bec haut et proéminent. Dagues de cuivre. Idoles de marbre et d'ivoire de formes indigènes. Sceaux de marbre, d'ivoire, de pierre tendre à formes conoïdes et cylindriques caractéristiques. Apparition du décor spiraliforme.

C'est à cette époque qu'il faut rapporter la plus grande partie des objets de l'ossuaire de Hagia Triada. Poterie de Vasiliki. Les plus anciens éléments de la trouvaille de Hagios Onuphrios.

Minoen primitif III. — Becs des vases coupés plus courts; ornements géométriques plus développés; premières polychromies. Types céramiques pointillés et incisés. Types cycladiques d'idoles en marbre, palettes, etc. Développement du système spiraliforme. Sceaux triangulaires avec signes pictographiques d'un type primitif. Sceaux d'ivoire d'un art un peu plus développé. Motifs dérivés des « button seals » égyptiens de la VIe dynastie.

Dépôt de H. Onuphrios ; continuation des types d'Hagia Triada; la plus grande partie des objets de Kumasa; poterie à décor géométrique de Gournia.

II. Minoen moyen.

Minoen moyen I. — Continuation des vases précédents. L'ornementation polychrome, géométrique et angulaire se généralise. Figures féminines polychromes à collier haut. Sceaux triangulaires avec inscriptions hiéroglyphiques d'une forme quelque peu primitive. Un dépôt de transition entre cette époque et la précédente a été trouvé près des salles à piliers du palais de Knossos.

Minoen moyen II. — Triomphe de la polychromie à motifs élégants, bizarres, parfois très compliqués. Beaux vases « à coquille d'œuf » imités de types en métal. Les vases crétois trouvés par Petrie à Kahun (XIIe dyn.) remontent au commencement de cette époque. Les sceaux sont faits de plus en plus en pierre dure. L'écriture hiéroglyphique se développe. Scarabée d'améthyste imité d'un exemplaire de la XIIe dynastie avec hiéroglyphes minoens.

Les premiers palais de Knossos et de Phæstos remontent à cette époque sinon à la précédente. A la fin, beaucoup de traces à Knossos d'une catastrophe générale.

Minoen moyen III. — Premiers éléments du second palais. Polychromie céramique en décadence. Très beaux dessins blancs à fond lilas et mauve. Fresques de Knossos : Cueilleur de safran, dessins spiraliformes. Vers la fin, très belle fabrique de faïence : reliefs d'animaux d'un naturalisme parfait ; même naturalisme sur les sceaux presque tous en pierre dure. Toujours l'écriture hiéroglyphique, sauf vers la fin

où l'on voit apparaître une écriture linéaire. Les lames des dagues s'allongent pour devenir les prototypes des épées de l'époque suivante.

Monument égyptien de la XIIIe dynastie trouvé à Knossos. Construction du tombeau royal d'Isopata. Vases d'albâtre importés, datant du Moyen Empire d'Égypte.

III. Minoen récent ou supérieur.

Minoen récent I. — Les vases à fond foncé disparaissent et sont remplacés par des vases à fond clair. Beau verni de caractère mycénien. Dessins très naturalistes : vases de Zakro avec lis, anémones, etc. C'est l'époque du palais de Hagia Triada où vases à étrier de types primitifs, ainsi qu'à Gournia. Écriture hiéroglyphique remplacée par la linéaire de la classe A. Sceaux de types fantastiques (minotaures, etc.). Épées de bronze.

Les objets des tombeaux de l'Acropole de Mycènes appartiennent pour la plupart à cette époque.

Minoen récent II. — Époque des grands vases du *Palace style*. Art moins naturaliste, plus stylisé, parfois rococo (dames de la Cour des Fresques). Élément architectonique très marqué dans le décor céramique. Les vases à étrier font presque défaut. Grands dépôts de tablettes avec écriture linéaire de la classe B.

A cette époque correspond la transformation complète du palais de Knossos ; la fin en est marquée par la grande catastrophe du second palais (1500 ans environ av. J.-C.). Beaucoup de rapports entre les dernières fresques de Knossos et les peintures murales de la XVIIIe dynastie.

Minoen récent III. — Vases et armes de bronze. Épées très longues et très belles ; orfèvrerie, reliefs en ivoire, intailles, une foule de petits objets dans le style mycénien de Grèce. Dégénérescence graduelle de l'art et transformation des motifs naturalistes. Vase à étrier commun.

Cette époque débute vers 1500 ans av. J.-C. Elle correspond à la plus grande diffusion de la culture dite mycénienne. Vers la fin, réoccupation partielle du site du Palais. L'écriture linéaire de la classe B a persisté pendant cette dernière époque minoenne.

Les tombeaux géométriques de l'époque suivante à Knossos attestent de grands changements. L'incinération remplace l'inhumation ; le fer succède au bronze. L'usage de la fibule devient général. Le site du Palais reste absolument désert. Pourtant il y a quelques survivances de traditions anciennes. Les tombeaux ont la forme de petits *tholoi*. Le vase à étrier, d'un type dégénéré, se retrouve et certains motifs d'ornementation se maintiennent.

M. Arthur Evans ne se dissimule pas que sa classification n'est que provisoire et qu'à l'exemple de toutes les classifications, elle présente forcément un caractère un peu artificiel. Mais on ne saurait douter, dit-il, de l'ordre général des époques successives et de leurs subdivisions. « L'ancienne civilisation de la Crète se révèle en toute sa vaste étendue

comme une civilisation homogène, qu'on peut associer à juste titre au nom de son grand dynaste. Aux « neuf années » de Minos, dont parle la tradition légendaire (1) n'est-on pas en droit, sur la base des données archéologiques, de substituer les neuf époques de la culture minoenne » ?

M. B.

Reinach (Adolphe J.). **A propos des empreintes murales de Knossos** (Extr. de la *Revue des études grecques*, t XVIII, n° 79, janvier-mars 1905).

On sait que toutes les pierres de taille de Knossos portent quelque signe très simple, composé de lignes géométriques et pouvant se rapporter à cinq types principaux, susceptibles de nombreuses variations : la bipenne, le trident ou bident, la flèche, l'étoile, la croix. Ces cinq types ont dû avoir une valeur précise et constante. M. Evans attribue à certains d'entre eux, notamment la bipenne et la croix, une signification religieuse. Cela est possible parfois, mais d'après l'auteur ils ne représentent, dans la plupart des cas, que des marques de tâcherons et il fait valoir à l'appui de cette hypothèse toute une série d'arguments. La valeur de ces signes ne peut être qu'alphabétique ; leur interprétation reste d'ailleurs à déterminer. Mais les rapprochements avec les signes semblables des alphabets mieux connus pourront contribuer à la faciliter. En examinant non seulement les monuments de l'architecture égéenne de Crète mais ceux de toutes les autres architectures où l'on retrouve des signes semblables, peut-être trouvera-t-on qu'à travers les siècles les idéogrammes égéens se sont perpétués comme marques de tâcherons.

M. B.

Clarence B. Moore. **Certain aboriginal remains of the Black Warrior River ; — of the lowen Tombigbee River ; — of Mobile Bay and Mississipi Souud. Miscellaneous investigation in Florida** (*Journal of the Academy of natural Sciences of Philadelphia*, vol. XIII, 1905, p. 125).

Ce mémoire a été tiré à part et forme un fort volume in-4° luxueusement illustré. Bien entendu nous ne pouvons songer à entrer dans le détail des antiquités américaines qui y sont décrites. Je me contenterai de choisir les plus remarquables. On a trouvé près de Moundville une hache en amphibolite polie, longue de 0m,28 dont la lame et le manche sont formés d'un seul morceau. La lame se prolonge sur le dos du manche qu'elle semble traverser comme elle ferait d'un manche en bois. On a recueilli des haches semblables à Saint-Domingue, mais elles sont d'un travail beaucoup moins parfait.

(1) Odyssée, XIX, 178, 179.

Dans des mounds de la même région on a trouvé des haches de cuivre. Les unes sont de forme très simple, rappelant celle de nos haches néolithiques ; les autres ont un tranchant arrondi et brusquement élargi. Une hache de pierre polie longue de $0^{m},16$ a exactement la même forme et a dû être copiée sur les haches de cuivre. Il semble que l'on ait tantôt voulu imiter en métal les haches de pierre, tantôt faire des haches de pierre imitant celles en métal. On trouverait sans peine des faits analogues dans le Préhistorique d'Europe. C'est à ce titre que ces haches m'ont paru mériter d'être signalées ici.

D[r] L. LALOY.

UGO-VRAM. **Frammenti scheletrici in tombe cristiane pressa Niksii** (Monténégro) (Fragments de squelettes trouvés dans des tombes chrétiennes auprès de Niksii). *Atti della Soc. Rom. de Anthrop.*, 1906.

Dans cette courte note, l'auteur donne des renseignements succincts sur des ossements trouvés dans un cimetière chrétien à Kocani, près de Niksii (Monténégro). Ces ossements comprenaient deux squelettes à peu près complets et un crâne isolé. Les renseignements que donne à leur sujet M. Ugo Vram sont simplement *numériques* et ne comportent aucune conclusion. L'indice céphalique du premier sujet était de 87,2 ; celui du deuxième de 77,7; celui du crâne isolé, que l'auteur n'a pas calculé, était d'après ses mesures de 81. Le premier et le troisième sujet étaient donc brachycéphales, et le deuxième, mésocéphale.

R. ANTHONY.

ALEXANDER BUGGE. — **Vikingerne** (Les Vikings). Kristiania et Copenhague, Gyldendal, 1905, 317 p. in-8.

Le livre de M. A. Bugge n'a aucune prétention : il veut exposer aux Norvégiens, ses compatriotes, les fastes de leurs ancêtres, sous une forme claire et agréable. Nous, étrangers, y trouvons beaucoup de renseignements sur une civilisation trop peu connue, et la forme donnée par l'auteur à son exposition est loin de nous déplaire. D'ailleurs, on ne saurait trouver résumé plus substantiel d'une vaste question et ce livre mériterait la traduction.

Les détails ethnographiques abondent. Tout d'abord, l'auteur montre la différence profonde qui sépare les Scandinaves des autres peuples germaniques. Depuis le temps le plus ancien où nous les connaissions, les Scandinaves possèdent des traits particuliers ; ils ont vécu, dès un âge reculé, séparés des autres Germains continentaux; le premier de ces peuples avec lequel ils se retrouvèrent en contact est le peuple frison.

Ils étaient donc très isolés et ne subirent que fort tard l'influence romaine. Jusqu'à l'époque des Vikings (IX[e]-XI[e] siècles), ils différaient peu les uns des autres; ce n'est qu'à partir des premières expéditions

maritimes que les différents peuples scandinaves commencèrent à prendre une individualité distincte. Jusqu'alors, il n'existait pas de nations : la Suède, la Norvège, le Danemark, étaient habités par des hordes peu considérables, mal fixées au sol; la Suède vit la première nation ; puis une unité religieuse se forma en Danemark, autour du culte de *Nerthus*; la Norvège ne forma son unité que très tardivement, sous Harald Haarfager au IXe siècle. Dès le VIIIe siècle, des villes existaient déjà en Danemark, dans le Gotaland en Suède et dans le sud de la Norvège.

L'antiquité scandinave paraît avoir connu le régime du clan, si nous en jugeons d'après le système de la dation du nom : le nombre de noms usité dans un lieu donné devait être déterminé et leur attribution équivalait presque à une réincarnation. On nous dit formellement que c'était le nom qui faisait la parenté (p. 101). Généralement, le fils prenait le nom de son père, mais quelquefois c'était celui de son grand-père ou d'un oncle paternel; celui dont il portait le nom devenait alors son père. C'est, comme on le voit, un régime de clan à descendance en ligne masculine. La famille adoptive, introduite plus tard par suite du contact avec les Irlandais, vint modifier profondément le système scandinave : les liens entre les parents adoptifs et leurs « foster sons » étaient plus forts que les liens du sang.

Le mariage est assez longuement étudié : il se pratiquait par achat, quelquefois accompagné d'enlèvement; quelquefois, aussi, la femme était donnée par son père à l'époux. La polygamie existait, mais elle se développa rapidement pendant la période qui va du VIIIe au XIe siècle : on vit certains rois scandinaves de Russie posséder des harems renfermant plusieurs centaines de femmes. Cependant, la pluralité des femmes avait généralement un autre aspect : les Vikings possédaient habituellement une épouse dans chacun des pays entre lesquels ils partageaient leur activité. Les femmes paraissent avoir occupé, dans les temps anciens, une position assez inférieure : elles étaient la propriété de leur mari, qui pouvait les léguer à n'importe qui, soit de son vivant, soit par testament; le mari avait aussi droit de correction sur sa femme (cette coutume est encore attestée, pour le Danemark, au XIIIe siècle); l'échange des femmes était fréquent; à la mort d'un homme, sa ou ses femmes étaient enterrées avec lui. Cependant des textes anciens — entre autres des inscriptions runiques — nous montrent que certaines femmes pouvaient prétendre aux plus grands honneurs et nous signalent des chefs du sexe féminin.

Les vieillards paraissent avoir été mal traités; plusieurs textes nous disent même qu'on supprimait les hommes que l'âge mettait hors d'état de porter les armes.

M. A. Bugge ne paraît pas partager, sur l'origine des légendes religieuses de la Scandinavie, l'opinion de son père, qui n'y voit qu'un

arrangement de légendes chrétiennes parvenues par l'intermédiaire des Irlandais. Ce n'est pas qu'il traite l'influence irlandaise comme quantité négligeable, mais il croit qu'elle ne s'est pas seulement exercée pour fournir au monde scandinave des déformations de mythes chrétiens. C'est en Irlande que les Scandinaves ont pris la plupart de leurs idées artistiques : la forme de la *saga* islandaise ou norroise provient du poëme (*anamain*) irlandais ; les runes du Nord, les ornements en entrelacs, que les Germains du Nord développèrent d'une façon si prodigieuse, seraient d'inspiration irlandaise. On pourrait faire certaines objections à cette manière de voir : il nous paraît à peu près certain que la décoration en entrelacs du Nord est originale et que c'est elle qui a réagi plus tard sur l'entrelac irlandais, qui est d'une autre nature. Ces deux formes ont peut-être, d'ailleurs, une origine commune, beaucoup plus lointaine que la période étudiée par M. Bugge.

On trouvera, éparses un peu dans tout le livre, des observations intéressantes sur l'ethnographie et sur l'histoire de cette extraordinaire civilisation, qui a laissé de ses traces depuis Constantinople jusqu'au Groenland et de l'extrême Nord de la Norvège jusqu'aux plages du Calvados.

H. Beuchat.

K. Fuchs. **Ethnographische Mitteilungen, etc.** (Notes d'ethnographie sur les comitats de Kronstadt et de Fogaras en Transylvanie). *Mitteilungen der anthropologischen Gesellschaft in Wien*, t. XXXV, 1905, p. 133 (53 fig.).

Ces comitats sont habités en majeure partie par des Roumains; ceux surtout qui résident sur la montagne et qui s'y occupent de l'élevage des moutons, ont conservé une foule d'usages et d'instruments intéressants au point de vue ethnographique. Nous ne pouvons que signaler ici les plus intéresants.

Les Roumains de Transylvanie portent des marques de propriété tissées dans leurs vêtements ; elles sont en général de couleur rouge, placées sur le dos, parfois sur les manches, ou sur les capuchons. Ce sont des signes géométriques, lignes brisées, croix, étoiles, losanges. Il y a aussi sur les vêtements des ornements caractéristiques et spéciaux à chaque village. Des marques de propriété individuelles se retrouvent sur les instruments de travail.

Jusqu'à une époque récente, les Roumains portaient à la ceinture une hache dont la face visible présentait des ornements gravés en creux. Les cannes des bergers portent aussi des décors géométriques qui rappellent d'une façon frappante ceux des quenouilles des Hautes-Pyrénées que j'ai décrits et figurés dans *Archiv für Anthropologie*, t. I, 1903, p. 47. Il y a également en Transylvanie des quenouilles décorées, et, comme sur celles du Sud-Ouest de la France, les ornements en

creux sont remplis d'une matière colorante. Ces faits doivent nous rendre très prudents sur les conclusions qu'on pourrait être tenté de tirer de la similitude de ces objets.

Ainsi l'existence d'un décor néolithique sur les poteries des Roumains ne prouve pas, comme le pense l'auteur, que ceux-ci soient les descendants directs des populations néolithiques. De même, il n'y a aucune conclusion à tirer de la présence en Roumanie d'une gourde plate en terre semblable à certains vases trouvés à Chypre, car j'ai vu utiliser en Seine-et-Marne, à une heure de Paris, des gourdes semblables. En réalité des décors et des instruments simples ont dû être réinventés à maintes reprises et en des localités fort éloignées.

Dr L. Laloy.

Haberer. **Die Menschenrassen des japanischen Reiches** (Les races humaines de l'empire japonais). *Zeitschrift für Ethnologie*, t. XXXVII, 1905, p. 941.

L'auteur ne nous apporte rien de nouveau sur l'ethnologie du Japon proprement dit. En revanche, il nous fournit quelques renseignements sur Formose qu'il a habité quelques mois. C'est surtout au xve siècle que des Hakka du sud de la Chine colonisèrent cette île, dont ils refoulèrent les habitants primitifs dans les montagnes. Actuellement ces Hakka constituent une population de paysans qui louent leurs services aux Japonais; ils forment aussi des troupes qui gardent la frontière du pays sauvage. Leurs femmes n'ont pas les pieds déformés; elles travaillent aux champs; leur agilité est telle qu'on les emploie à traîner les tramways. Dans les riches territoires de la côte occidentale se sont établis des Chinois du Fo-Kien, les Hoklo, qui forment la population aisée et commerçante des villes. Ces Hoklo déforment les pieds de leurs femmes. L'ensemble de la population chinoise atteint près de 3 millions d'habitants.

Les tribus de l'intérieur de l'île sont toutes d'origine malaise. Mais leur immigration a dû avoir lieu à différentes époques et à partir d'archipels distincts, car actuellement encore ces indigènes se divisent en sept groupes qui diffèrent par la langue, le vêtement, le tatouage, la construction des maisons. Ce sont du Nord au Sud les Atayal, les Vonum, les Tsou, les Tsalisen, les Paiwan, les Puyuma et les Ami. Une huitième tribu, celle des Pepohoan, a perdu son indépendance sous la domination chinoise. Toutes ces tribus se livrent à l'agriculture; chez certaines règne la coutume de la chasse des têtes. Il en est surtout ainsi des Atayal. Le jeune homme ne reçoit le tatouage des adultes et ne peut se marier que lorsqu'il a rapporté la tête d'un étranger, Chinois, Japonais ou membre d'une autre tribu. Ces têtes sont conservées sur un échafaudage en bois (chez les Atayal) ou entre des dalles de pierres (chez les Paiwan). On conserve également des crânes de singe (Vonum) et de cerfs muntjaks (Ami).

Le nombre de ces indigènes, que les Japonais désignent sous le nom collectif de Sebanshin (sauvages) peut être estimé à 115.000. Le tatouage varie suivant les groupes. Chez les Atayal, les hommes portent une large ligne bleue sur le milieu du front, des cheveux aux sourcils, et une ligne verticale au menton. Les femmes ont une bande bleue allant d'une oreille à l'autre en passant au-dessus de la bouche. Chez les Ami, les femmes ont plusieurs bandes sur les poignets. Les Atayal et les Vonum arrachent aux jeunes gens des deux sexes les incisives latérales au moment de la puberté. Chez les Ami, il y a des maisons spéciales où les garçons habitent jusqu'à leur mariage. L'adultère est sévèrement puni, et les chefs eux-mêmes n'ont qu'une seule femme.

Les Atayal portent des bâtonnets dans les lobules des oreilles, d'autres tribus ont des colliers d'agate. Les poignées des épées et les têtes de pipes des Ami sont ornées de bâtonnets d'argent taillés dans des pièces de monnaie. Tous ces indigènes sont extrêmement sales. Ils mâchent le bétel, fument le tabac et boivent du saké qu'ils fabriquent eux-mêmes ou qu'ils achètent.

Au sud-est de Formose se trouve l'île de Kotosho ou Botel Tobago. Elle est habitée par une tribu primitive, comptant 1.300 âmes réparties en plusieurs villages. Ces indigènes sont inoffensifs et ne font pas la la chasse des têtes. L'auteur n'a pas observé sur eux de tatouages.

Dr L. L.

R. Pidance. — **Notes sur le Tranninh** (*Revue Indo-chinoise*, 1905, t. III, n°s 2 et 3, pp. 105, 199 et sq.).

Les notes que M. R. Pidance, sous-inspecteur de l'agriculture détaché au Tranninh, publie au sujet de cette région, ont un caractère surtout géographique et économique. On y trouve néanmoins quelques renseignements intéressants sur la population.

Rappelons d'abord que le Tranninh est un immense massif montagneux, à forme de rectangle irrégulier, situé au N.-E. du Laos, sur une superficie d'environ 30.000 kilomètres carrés. Les 45.000 habitants qui occupent ce territoire appartiennent à quatre races distinctes, subdivisées en types bien différenciés par leurs mœurs. M. R. Pidance n'étudie cette différenciation qu'au point de vue agricole.

Les *Pou-Eunes* véritables Laotiens, sont l'élément essentiel. Il vivent sur le plateau, dans des maisons à type uniforme, bâties sur pilotis de bambous tressés et paillottes. Ce sont surtout des éleveurs, propriétaires de beaux troupeaux, buffles, vaches, bœufs, cochons, chevaux. Les étables sont placées sous les habitations et les bêtes sont lâchées tout le jour pour pâturer ; de là, sur un sol où l'écoulement des eaux est difficile, une saleté répugnante et l'aspect misérable de tous les villages ; d'ailleurs, ces villages, de reconstitution récente, ne possèdent ni arbres

ni culture, sauf de pauvres rizières ne donnant qu'une récolte par an. Les instruments aratoires sont primitifs et peu nombreux. Ce sont : une charrue, analogue à la charrue annamite, comprenant un âge en bois formé d'un tronc d'arbre arrondi ou d'un bambou résistant, attaché au corps proprement dit à l'aide d'un rotin, et une autre pièce de bois qui sert d'étançon ; sep, étançon postérieur et mancherons se confondent en un morceau de bois tordu portant un soc de fer ; ce soc, au lieu de la forme en fer de lance des socs annamites, se prolonge et se recourbe en forme de versoir ; une herse, identique à celles que l'on emploie partout en Indo-Chine, des bêches et des houes de bois et de fer. Le labour et le hersage sont faits par les buffles, ainsi que les divers travaux, les bœufs étant surtout dressés à porter le bât.

Les *Pou-Taïs* habitent les vallées navigables. Ils se subdivisent en Thài-Penas, Thài-dem, Thài-dams, suivant la couleur du costume. Ils parlent la langue laotienne et habitent des maisons identiques à celles des Pou-Eunes. Ils ont peu de pâturages et peu de troupeaux, et cultivent le riz, soit en rizières, soit en montagne, après déboisement. Ils pratiquent pour ces culture des barrages en bambous sur les cours d'eau et créent ainsi des réserves d'eau. Ils font aussi du commerce d'importation et d'exportation, avec l'Annam et le Laos. Leurs villages sont riants, beaucoup moins sales, et la végétation tropicale y abonde.

Les *Pou-Tengs* ou *Khas* habitent les sommets montagneux, à proximité des cours d'eau. Le type d'habitation est encore le même. Ce sont les esclaves des autres populations. Leurs villages sont misérables ; à peine possèdent-ils quelques cochons et de la volaille ; comme seule culture, le riz de montagne et le maïs, rarement et sans visée commerciale, le pavot à opium, pour leur consommation personnelle. Ce sont les enfants des deux sexes qui font ces travaux, les adultes faisant les corvées et la récolte du latex, des lianes à caoutchouc pour les Laotiens, Les Khas connaissent le laotien, mais, entre eux, il parlent une langue particulière.

Les *Méos*, peut-être de race chinoise, vivent, par groupes de plusieurs familles, aux plus hauts sommets des montagnes boisées ; ils se divisent en noirs, rouges, et blancs, suivant la couleur des vêtements. Leurs cases sont faites complètement de planches et construites sur le sol ; parfois la toiture est en paillottes. Comme principales cultures, le pavot à opium et le maïs, ainsi que le riz de montagne, le millet, le chanvre, le sarrasin, les haricots, les fèves, les tomates, les pois et les arbres fruitiers, notamment les pêchers. Leurs récoltes sont assez fructueuses, beaucoup à cause de la fertilité des terrains qu'ils occupent. Ce sont surtout de bons et grands éleveurs, qui possèdent des types de bœufs, cochons et poules beaucoup supérieurs à ceux de leurs voisins et qu'ils ne laissent pas péricliter. Le Méo sait soigner ses bestiaux : chaque gros animal possède sa case personnelle en planches, surélevée

d'un demi mètre au dessus du sol par un plancher et très propre. Les animaux à l'engrais et ceux qui reviennent du pâturage sont nourris avec du maïs cuit. De plus, ils se défont très difficilement des reproducteurs et conservent ainsi pour eux seuls les types sélectionnés.

Le travail de M. Pidance contient à la suite de ces renseignements toute une partie très complète et très soigneusement faite, consacrée aux essences forestières. Nous nous contentons de la signaler, sans avoir ici à l'étudier.

Jean Lafitte.

Dr Gaide. **Notice ethnographique sur les principales races indigènes du Yunnan et du nord de l'Indo-Chine** (*Revue Indo-Chinoise*, 1904, nos 7, 8, 9, 10, 11 et 12).

D'abord, une notice géographique, puis l'auteur passe immédiatement à l'ethnographie du Yunnan. La région qu'il étudie surtout est celle des Sip-song-Pan-na ou états chans chinois, dans la proximité immédiate des frontières sino-birmane et sino-laotienne. Il décrit tour à tour les Thài, les Lolos et les Hounis, les Akkhas ou Khas, les Yâos ou Màns, les Miao-tse, les K'ou-T'song-jen, les Poumans, les Kawans et les Muongs.

Les Thài, race dominante des états chans, détiennent la richesse et sont les vrais maîtres du pays. Ils habitent les vallées. On peut les distinguer en deux groupes inégaux : les Thài-lüs, plus nombreux, véritables représentants de la race, à mœurs et à caractères intacts, et les Thài-neuas, ou Thài étrangers, beaucoup moins importants et très chinoisés. Dans toute l'étendue des États chans, les Thài-lüs se trouvent partout identiques et dans leur intégrité première, aussi bien au point de vue du vêtement, de l'habitation, qui sont restés originaux, que des coutumes et des pratiques relatives à la naissance, à la mort, au mariage. Leur religion est un bouddhisme assez déformé, greffé de nombreuses superstitions, telles que la croyance aux Phi, génies très importants par leur rôle dans la vie. Tout le culte est aux mains du clergé hiérarchisé, bonzes, toupi, etc., et se fait dans les temples : il n'y a pas de culte domestique. La justice, exercée par les représentants de l'autorité, s'occupe uniquement des crimes, assassinat, rébellion, sorcellerie, adultère. Même unité dans les habitudes individuelles, perforation du lobe de l'oreille chez les deux sexes, noircissement des dents, tatouage des hommes (religieux, zoologique ou géométrique) fêtes, jeux, danse, musique, dans le langage et dans l'écriture, très analogues à ceux des Laotiens, dans les caractères physiques. Les Thài Neua, distingués superficiellement en divers groupes suivant la couleur de leur costume, sont des immigrants assez récents d'origines diverses et tendant à se chinoiser, quelquefois à se thàiser. Ils se localisent souvent dans de petits villages; les uns, le Hei-Thài sont fort inférieurs au Thài-

Lüs et le crétinisme est fréquent chez eux; par contre les Hoà-yao-Thài, peu nombreux, présentent un type très affiné, surtout physiquement.

Les Lolos et les Hounis ont été très peu étudiés. Répartis en tribus extrêmement nombreuses, qui ont subi diversement l'action chinoise, les Lolos sont essentiellement des montagnards, cultivateurs et éleveurs, primitifs, doux et hospitaliers. Les sentiments familiaux sont très développés parmi eux et l'avortement leur est odieux. Au contraire des Thài, les Lolos ne semblent pas admettre que la femme habite chez ses parents et non chez son mari jusqu'à la première grossesse; la polygamie est rare, ainsi que l'adultère et le divorce. Malgré des apports d'origine chinoise, notamment dans les mythes d'origine et aussi dans le culte (invocations à Confucius, culte des génies du lieu, etc.), les Lolos n'ont pas un système religieux déterminé; ils se bornent à croire aux bons et aux mauvais esprits et à tâcher de se les concilier; de plus ils ont un culte des ancêtres, qui donne lieu à des rites particuliers, et se livrent abondamment à la sorcellerie. On a voulu voir chez eux des traces du nestorianisme, mais il semble plus probable que le fond de leur religion se rattache au chamanisme, première religion de la Chine antique. Les Lolos vivent sous l'autorité chinoise, mais ils sont le plus souvent organisés en villages autochtones et n'ont d'autres rapports avec leurs maîtres que le paiement de l'impôt et le rendement de la justice dans les cas graves. Les mœurs sont assez remarquables par leur grand amour de la danse, de la musique et du chant, par leur gaieté, leur propension à profiter de toutes les circonstances pour se distraire et instituer des fêtes. Ils se tatouent très rarement. Leur habitation est celle des paysans chinois, entourée des abris pour le bétail; leur boisson ordinaire, le thé. Leur travail consiste surtout dans la culture des rizières et dans le transport des objets du commerce chinois. Pour leur langue, unisyllabique, et leur écriture, disposée sur la page comme la nôtre et phonétique, l'auteur renvoie aux travaux du Père Vial (*Les Lolos*, Changaï, 1898). Il signale l'abondance des manuscrits. — Le type physique Lolo est nettement différencié.

Les Hounis, répartis en un grand nombre de tribus dans tout le Sud-Est du Yunnan, y représentent l'élément indigène le plus important. C'est une population essentiellement montagnarde, composée de cultivateurs, d'éleveurs, de chasseurs, possédant de sérieuses qualités de travail, et un esprit indépendant et hospitalier. Leurs mœurs présentent beaucoup d'analogies avec celles des Lolos, mais elles sont souvent inférieures. Le divorce chez eux est rare, mais possible, l'adultère n'est pas exceptionnel. Comme les Lolos, ils mettent de l'argent ou des sapèques dans la bouche de leurs morts. Leur religion est fort confuse et rudimentaire. Ils n'ont pas de culte, sauf l'adoration des beaux arbres des bois voisins, divinités mâles protégeant les êtres vivants et les objets inanimés; ils sont fétichistes et animistes, sans aucune préoccupation

de vie future, avec un culte des ancêtres extrêmement restreint. Enfin leurs coutumes et leurs plaisirs les rapprochent beaucoup des Lolos, tandis que leur costume, notamment celui des femmes qui portent un cache-poitrine particulier, et la coiffure de celles-ci, leur appartiennent en propre. Leur langue est celle des Lolos, altérée; ils n'ont pas d'écriture; leurs caractères physiques sont aussi très proches de ceux des Lolos, mais ils ont le menton plus accusé, la peau plus sombre (on les appelle fréquemment Lolos noirs), le système pileux plus développé et bien que légèrement plus petits, une musculature plus puissante.

Quelques voyageurs ont exagéré les différences qui séparent les Lolos et les Hounis. S'ils constituent deux groupes distincts, ils appartiennent cependant à la même race et possèdent en somme un vocabulaire à fond commun, des caractères physiques très proches, des mœurs, croyances, coutumes presque identiques; ils ont franchi le Mékong en même temps. Le berceau ancien de leur race semble être, selon l'opinion des Pères Vial et Martin, la région située entre le Thibet et la Birmanie, car au Yunnan ils ne sont certainement pas indigènes. Il est fort probable que ce sont les Hounis qui ont envahi les premiers cette région et que plus tard ils ont été suivis des Lolos blancs.

Les Akkhas ou Khas, localisés dans la région Sud-Ouest des États chans chinois, ne sont vraisemblablement qu'une tribu Houni ou qu'un sous-groupe de la grande famille Lolos-Houni-Akkhas : ils viennent des mêmes régions que ceux-ci, ont un langage identique, le même type physique et le même genre de vie; d'autre part, ils sont probablement aussi de même race que les Khas du Haut-Laos et de la Basse-Birmanie. Leur costume est remarquable par le soin que les femmes apportent à leur coiffure, formée d'un cylindre de bambou orné de perles, de bijoux et d'anneaux d'argent et que l'on ne manque pas d'enterrer avec la défunte. Les Akkhas habitent les plus hautes montagnes ; ils vivent sédentaires, occupés de culture et d'élevage. Ni temples, ni prêtres, ni histoire, ni écriture. Au contraire des Lolos et des Hounis, la polygamie est interdite. Comme religion, simplement la croyance aux bons et aux mauvais esprits ; ils possèdent des fétiches divers qu'ils installent à l'entrée des villages, notamment de grossières formes humaines sculptées et munies d'organes génitaux volumineux.

Les Mans ou Yâo constituent un groupement à part parmi les peuplades de la Chine méridionale et du Nord de l'Indo-Chine. Ils sont assez peu nombreux au Yunnan et disséminés en petites confédérations déterminées par la réunion de plusieurs clans, chacun sous l'autorité d'un chef et émigrant en masse de temps à autre. Ce sont essentiellement des montagnards, des nomades et des chasseurs ; ils n'habitent que les hauts sommets entre 1.000 et 2.000 mètres et se livrent à la culture, souvent sur un terrain commun. Ils sont énergiques, courageux, indépendants, réservés à l'égard des Blancs, assez peu religieux, sauf qu'ils

ont emprunté aux Chinois le culte des ancêtres, et peu superstitieux. Leur idiome très différencié de ceux qui l'entourent, monosyllabique, et leur type physique caractéristique, sont demeurés purs et sans mélange avec ceux des populations voisines.

Les Miao-tse présentent par leurs mœurs de sérieuses analogies avec les Yaô et les Khas. Ils habitent la haute montagne et sont le moins nomades qu'il peuvent. Leur langage, bien différent de ceux des précédentes populations, est remarquable par la fréquence des consonnes *ts* et *tch*. Ils n'ont pas d'écriture. Leur type physique est assez beau et quelquefois celui des femmes rappelle un peu les Européennes. Leur origine est assez discutée. Topinard les range dans le grand groupe européen avec les Aïnos du Japon et les Lolos du Yunnan. L'auteur y verrait volontiers, avec les Màns les véritables autochtones de la Chine centrale.

Les K'ou-t'song-jen sont nettement à rattacher à la grande famille tibétaine par leurs données anthropométriques, l'écriture, l'idiome, la religion. Ils habitent l'extrême pointe du Yunnan, près de la frontière du Sse-tchouen et du Thibet, et mènent pendant la majeure partie de l'année une existence de commerçants nomades, voyageant en caravanes. Leur religion est le bouddhisme, beaucoup plus pur que celui des Chinois.

Les Poumans, habitant par places le long de la rive droite du Mékong et sont sans doute les véritables aborigènes de cette région. Ils sont en voie de fusion avec les Thài-lüs.

Les Kawas, divisés par les Chinois en civilisés et en sauvages, sont tous en réalité très primitifs. On les rencontre dans quelques villages le long de la frontière sino-birmane. Les civilisés, grossiers et malpropres, habillés cependant avec coquetterie, se livrent à la culture du riz, du maïs et de l'opium. Les autres vivent à peu près nus et dans une réserve farouche, vis-à-vis même des peuplades voisines.

Sur les Muongs, souvent décrits, l'auteur passe rapidement. Il indique seulement que selon lui, ils sont les représentants d'une tribu de la race Thài et non pas, comme on l'a cru, une race de transition entre celle-ci et les Annamites, pas plus que la race aborigène du Tonkin. Il invoque notamment que le Muong comme le Thài est brachycéphale, tandis que l'Annamite est dolichocéphale.

J. L.

H. Haguet. **Les Moïs de la région de Quang-Ngai** (*Revue Indo-Chinoise*, 1905, n° 19, p. 1419).

Les Moïs de cette région habitent à l'intérieur des terres, derrière la muraille de construction récente qui les sépare des Annamites, établis sur le littoral. Ils forment deux groupes principaux, les Da-vach et les

Tra-bong, ceux-ci les moins nombreux, l'ensemble faisant environ. 33.000 âmes. Les Moïs du Tra-bong sont plus petits que les Da-vach Ceux-ci sont sédentaires, fixés sur la pente des petites éminences qui avoisinent leurs cultures, riz, maïs, haricots, ramie, tabac, ricin, thé ; ils sont propres. Ceux du Tra-bong, sales et cultivateurs beaucoup moins bons, changent au contraire souvent d'habitat. Les deux groupes font du petit commerce avec les Annamites, à qui ils vendent tabac, bétel, cannelle, un peu d'ivoire, cire, etc., contre des étoffes, et des instruments agricoles ou domestiques. Leurs croyances religieuses se bornent à peu près à croire aux mauvais esprits qu'ils se concilient par des sacrifices de volaille et par des amulettes. Leurs fêtes, assez rares (nouvelle année et fin des moissons), sont des occasions de ripailles et de beuveries énormes. La naissance donne également lieu à des réjouissances, mais intimes et plus sobres. Après l'accouchement, la mère se nourrit uniquement de riz pendant un mois et dix jours. Après le décès, le défunt est enterré avec les ustensiles qui lui ont servi durant sa vie, jarres, marmites, hottes, paniers, qui constituent sa part d'héritage et qui détournent son esprit d'une vengeance posthume sur les survivants; en même temps, quand la fortune le permet, on fait le sacrifice d'un buffle.

J. L.

A. Bonifacy. **Travaux sur les Màns** : — 1. *Monographie des Mâns Quan-coc* (*Revue indo-Chinoise*, 1905, p. 132). — 2. *La légende de Tsun d'après les Màns Quân-coc* (*Id.*, 1905, p. 1176). — 3. *Monographie des Màns Cao-lan* (*Id.*, p. 899). — 4. *Monographie des Màns Quần-tràng* (*Id.*, pp. 1597 et 1696).

1. — Le travail partiel de M. Bonifacy sur les Màns Quân-coc est consacré à leur organisation sociale, à leurs arts et à leur religion. Leur famille est celle des Chinois avec adoucissement du pouvoir absolu du père et amélioration du sort de la femme et des enfants, ceux-ci élevés plus doucement encore que chez les Annamites. Les Quân-coc vivent comme de simples contribuables annamites et sont soumis au droit commun. Leur régime de propriété est le suivant : d'une part les familles qui possèdent des buffles se partagent entre elles tous les trois ans les rizières de la plaine qui sont biens communaux ; d'autre part les prolétaires qui cultivent la rizière de montagne, se louent chez les riches, font les corvées, mais ne paient pas d'impôts. Ni l'une ni l'autre de ces castes n'est fermée. La musique est le seul art des Quân-coc; encore n'est-elle que d'usage religieux ; les jeux physiques sont très répandus. L'écriture est chinoise. Ils possèdent quelque littérature : hymnes sacrés légendaires, contes, recettes et chansons. La religion est le taoisme; le bouddhisme cependant est reconnaissable quoique très effacé, le Buddha (Hut) étant un dieu secondaire. Le grand Dieu est le ciel, Thiên. C'est l'Empereur de Jade, divinité suprême des Taoïstes, qui est le médiateur

entre lui et les hommes. Confucius est aussi l'objet d'un culte officiel. Les amulettes sont fréquentes et très variées. Temples, autels domestiques, prêtres, fêtes religieuses rappellent ce qu'on observe chez les Annamites, et nous prions le lecteur de se reporter à ce que nous disons par ailleurs dans cette même revue des *Cultes annamites* tels qu'ils sont décrits dans le travail de Dumoutier. M. Bonifacy fait de son côté d'intéressantes observations sur les rites de la construction des maisons, le traitement des maladies, le culte des animaux (il est à remarquer que les Quân-coc, qui n'ont pas perdu le souvenir de la légende du Chien, si caractéristique du grand groupe ethnique auquel ils appartiennent, ne l'admettent plus pour eux-mêmes et l'appliquent uniquement aux autres Màns — d'où la presque complète absence de totémisme), les interdictions rituelles et abstinences, les mythes, croyances et légendes populaires, les croyances sur l'âme, la survie, l'autre monde; toutes ces croyances présentent dans leur ensemble de nombreux traits communs avec celles des autres peuples de civilisation chinoise et sont un mélange de confucianisme, de bouddhisme et de taoïsme. Il serait fort intéressant d'indiquer les points de différence et de s'arrêter davantage sur le détail, mais comme tous ceux du même auteur dont il nous reste à parler, le présent travail de M. Bonifacy se recommande par une concision pleine de faits et de mérites et dont l'unique défaut est de supporter mal le résumé. Ce qui ressort d'intéressant de la présente monographie, c'est que les descendants du fameux chien Bàn-Hu sont susceptibles d'un beau développement matériel et intellectuel, dont les Màns-Quân-coc sont la meilleure preuve.

2. — La légende de Tsun, racontée d'après les Màns Quân-coc, se retrouve plus ou moins défigurée dans tous les pays de civilisation chinoise. Tsun (en sino-annamite Tuan) s'appelle en réalité Chuen. Il est né, d'après les historiens chinois, en 2317 av. J.-C. Avec Yao qui régnait en 2288, ce sont les prototypes du parfait souverain, et les ouvrages classiques font sans cesse allusion à leurs vertus. Chuen est en outre le modèle de la piété filiale. La légende, qu'il faut lire tout au long, s'est complue à enguirlander ces données d'une poésie et d'une vie charmantes.

3. — Les Màns Cao-lan habitent divers points du bassin de la Rivière Claire, des provinces de Thài-nguyên, de Vinh-yên, dans la partie sud du 1er territoire militaire, et en Chine, dans les Cent mille monts. Leur centre principal est le huyên de Son-duong. Leur site est soit la plaine, soit la pente inférieure des montagnes, à proximité des bois et de l'eau. La maison est toujours sur pilotis, d'un confortable variant avec la richesse du propriétaire : à l'étage, deux pièces dont une pour les femmes, en-dessous des loges pour les cochons, la volaille, les buffles. Actuellement le vêtement est à peu près celui des Annamites, mais il

en différait beaucoup naguère. Alimentation et boisson des Annamites; usage fréquent du tabac, rare de l'opium; pêche et chasse comme chez les Annamites. L'agriculture est très développée (riz, coton, indigo, papayer pour la nourriture des porcs); à signaler un instrument spécial remplaçant la faucille pour couper le riz de montagne. Outre les animaux déjà cités, les Cao-lan élèvent les abeilles pour leur miel. Ils vendent les produits de leur travail ou les utilisent pour la charpente, la vannerie, le filage, le tissage, la teinture à l'indigo.

L'organisation sociale des Cao-lan rappelle celle des Quân-coc. Pas de code écrit, mais il y a de nombreuses coutumes qui en constituent l'équivalent. Les délits sont punis de coups de rotin et d'amendes; voici quelques exemples : vol d'un cochon, 10 coups, amende d'un cochon; viol, 20 coups; adultère, les oreilles coupées à la femme, 50 coups de rotin et une amende au complice que le mari peut très bien tuer; d'ailleurs la criminalité est faible. Les Cao-lan sont plus artistes que les précédents, quoique peu développés cependant : dessin et sculpture grossiers, chant, tambour, cymbales, dàn-man (instrument monocorde dont la caisse résonnante est un bambou, et dont les notes varient suivant la tension de la corde, réglée par le manche), théâtre et danse religieux. La littérature peu développée consiste en petits poèmes légers, en contes et légendes religieuses; plusieurs jeux physiques, la paume, la toupie.

Pour la religion, dieux, temples, rites, fêtes, les mythes, les croyances, il n'y a pas de différences essentielles avec les Quân-Coc. M. Bonifacy donne dans cette partie un assez grand nombre de traductions pleines d'intérêt. D'autre part, il y a plusieurs particularités de détail dont quelques-unes au moins doivent être signalées : les Cao-lan respectent le chien ancêtre, mais ne semblent pas lui rendre de culte, non plus qu'à aucun autre animal. Le chien est tenu comme impur et ne doit pas pénétrer dans les maisons. Comme tous les Màns, les Cao-lan possèdent des mythes d'origine intéressants notamment sur l'origine de la tribu qui est, nous l'avons dit, canine. On trouvera dans ce mémoire quelques extraits de ces mythes ainsi que divers chants de fête, et enfin des notes sur l'envoûtement, résultant très souvent de la présence du *ma-ga*, esprit mystérieux et redoutable qui s'installe dans le corps de certaines personnes et leur donne un pouvoir surnaturel, et quelques mots sur la croyance aux goules.

4. — Les Màns Quân-trang sont cantonnés dans le S.-O. de l'ancienne province annamite de Tuyên-quang, où ils habitent sur les croupes des montagnes. Pour éviter des répétitions fastidieuses, nous ne relèverons ci-après que les principaux traits qui différencient les Quân-trang des Màns cités plus haut. L'auteur suit d'ailleurs le même ordre d'exposé dans chacune de ces monographies qui se complètent l'une par l'autre. Dans leur habitation, les Quân-trang mettent loger le

bétail dans un bâtiment séparé et non en dessous des chambres. Le vêtement des femmes comprend un grand cache-seins en toile blanche, suspendu au cou par un collier d'argent, un habit descendant aux genoux, teint en bleu, ouvert devant et croisé par des fils, fendu sur les côtés ; au-dessus de ces ouvertures, sur les reins, au bas des pans sont figurées de nombreuses croix gammées (*svastika*) répétées aussi sur la toque qui leur sert de coiffure, et dont le sens symbolique est d'ailleurs inconnu aux Màns (1). Les Quân-trang sont monogames à quelques rares exceptions près, et encore demande-t-on l'avis des ancêtres avant de prendre une seconde femme. Le mariage est précédé d'un stage de six ans, pendant lequel l'homme peut se désister gratuitement de la fille en payant 15 piastres ; pendant ce même temps, les relations sexuelles, qui sont interdites, sont d'ailleurs fréquentes entre les époux à l'essai. Les coutumes au sujet des bâtards sont intéressantes : en cas de mariage du père ou de la mère, ils sont traités comme les propres enfants de l'autre participant ; d'ailleurs, l'enfant adultérin appartient au père *quem nuptiæ demonstrant* ; mari et femme peuvent à leur gré introduire chez eux des enfants nés hors du mariage : ils ne s'en privent pas. L'organisation sociale et le droit pénal sont comme nous avons dit chez les précédents Màns ; cependant il y a quelques variantes ; ainsi l'adultère est moins durement châtié : la femme n'a les oreilles coupées qu'à la troisième faute ; les premières fois, elle est simplement battue par son mari, reçoit 8 coups de rotin et son père paye 4 piastres au mari, tandis que son complice, s'il est marié, en paye 7 au mari, 8 au village, ou reçoit 50 coups de rotin, et s'il est célibataire, n'est pas du tout puni ; dans le cas de rapports incestueux, l'homme seul est puni, sauf entre frères et sœurs qui sont tous châtiés. Quelques traces d'épreuve judiciaire à l'huile bouillante. La musique est comme chez les Cao-lan. Par contre, la littérature est beaucoup plus développée. M. Bonifacy en donne plusieurs jolis exemples.

La religion rappelle ce que nous avons déjà vu. Ici Buddha est peu connu : on croit que c'est une femme présidant aux jeûnes et aux purifications. De même que les Màns ci-dessus, les Quân-trang ne représentent pas leurs dieux, sinon par de simples caractères. Tous les lettrés sont prêtres, à la suite de plusieurs initiations : 1° vers 10 à 12 ans, 2° plus tard ou immédiatement après la première, mais en tout cas à un degré supérieur de culture; chacune de ces initiations confère un mandarinat spécial, un costume particulier et un diplôme, qui donne

(1) L'auteur voit dans la *svastika* la représentation du tourniquet qui servait à obtenir le feu par frottement avant l'invention du fer. D'autre y voient plutôt l'emblème de la puissance génésique ; ceci s'appliquerait peut-être mieux au cas ci-dessus, Il est d'ailleurs possible que la svastika ait plusieurs significations, toutes formes de l'idée de puissance créatrice.

accès à toutes les fonctions sacerdotales. Les rites et cérémonies du mariage sont remarquables par le fait que ce sont la femme et ses parents qui y jouent le principal rôle; ils sont accompagnés de danses, de mimiques et de propos obscènes et expressifs. Parmi les rites de la mort signalons la coutume d'arracher au cadavre une dent, un ongle de la main, un du pied, de couper une mèche de cheveux et de mettre le tout dans une petite urne; on croit ainsi enfermer les âmes spirituelles du défunt et on les enterre à l'endroit précis où vient mourir un coq égorgé et jeté en l'air. Très souvent, le cadavre est brûlé, les cendres recueillies dans une urne qui est enterrée. Dans les mythes d'origine, comme chez les Cao-lan, on trouve la croyance que les premiers hommes étaient semblables à des bêtes et qu'ils furent détruits par un déluge qui submergea la terre. Les croyances à l'envoûtement, aux goules, etc., existent aussi chez les Quân-trang. — L'auteur a eu entre les mains une chronique rimée qui lui a donné des indications, malheureusement tronquées, sur l'histoire des Qâan-Trang. Il fait remonter au XIIIe siècle l'exode qui les a amenés au Tonkin. Rien chez eux ne rappelle une migration par voie maritime.

Comme nous l'avons déjà fait observer plus haut, nous avons dû laisser beaucoup de côté dans les mémoires de M. Bonifacy et nous contenter de notes trop brèves. On y trouvera de nombreux et circonstanciés détails.

J. L.

Commandant Révérony. **Aperçu sur les races peuplant le 1er territoire militaire** (*Revue Indo-Chinoise*, 1905, n°s 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20).

Il faut entendre par 1er territoire militaire d'Indo-Chine — désignation modifiée depuis juillet 1905 — le bassin du Song-ky-Cong, tributaire du Si-Kiang, le bassin supérieur du Song-Thuong, le littoral du golfe du Tonkin, depuis la frontière sino-annamite jusqu'à la ligne de partage entre la rivière de Tien-yen et le Song-ba-Ché, ainsi que les îles de la côte. On y distingue deux régions ethnographiques : sur le littoral, la région sino-annamite, ailleurs, la région Thài. La population totale est d'environ 110.000 âmes.

La race Thài comprend les Thài et les Nùng. Le groupe Thài proprement dit compte 45.000 âmes environ. Leur langue qui, à Longson, compte au moins sept mots laotiens d'origine sur dix, leur type physique, leurs aptitudes et aspirations permettent de les rattacher aux habitants actuels du Mékong. Ils n'ont plus d'écriture particulière et se servent des caractères chinois qu'ils prononcent à peu près comme les Annamites. Ils sont plus grands que ceux-ci ($1^m,62$ à $1^m,65$) mais moins fins de formes. De même, malgré une force réelle plus grande, ils présentent moins d'endurance qu'eux à la fatigue, sont apathiques et indolents; ils sont aussi moins prolifiques, partie par

tempérament, partie par suite de l'organisation sociale et des mœurs. Les femmes, dont la beauté est vantée, sont d'un type lourd et empâté. Toutefois il ne faut pas exagérer leur différence physique avec les Annamites : pratiquement il est assez difficile de les distinguer.

Leur habitation rappelle celle des Laotiens. Leurs vêtements sont d'une étoffe de coton, tissée par les femmes avec des produits du pays et sur un métier tout à fait annamite. Ils la teignent avec de l'indigo sombre, préparé par eux et qui, par sa beauté, en dépit de leur saleté réelle, leur donne un faux air propre qui a trompé d'abord. Leurs vêtements ont d'ailleurs la coupe des Annamites ; les chaussures et les bijoux ont cependant conservé les caractères du costume primitif dont le souvenir même a subsisté, depuis que la domination annamite l'a fait disparaître. Ils se sont également tout à fait adaptés à l'état social de leurs maîtres et leur ancienne organisation a disparu, canton, commune et famille étant constitués à l'image des Annamites. Comme ceux-ci encore, ils sont foncièrement agriculteurs (riz, maïs, patates, légumineuses, coton, mûrier, etc.). Ni industrie ni commerce. Au point de vue intellectuel et religieux, le Thài possède les mêmes croyances et les mêmes pratiques que les Annamites, mais avec plus d'indifférence pour le culte officiel. La même ressemblance se retrouve dans les coutumes relatives à la naissance, au mariage, à la mort et à toutes les circonstances de la vie sociale. Pourtant les fiançailles se font d'une façon à part, qui leur est commune avec les Nùng ; à certaines époques, les jeunes gens des deux sexes se réunissent par groupes dans la campagne ; garçons et filles se choisissent entre eux suivant leur désir, s'entendent sur leur situation de famille puis retournent chacun chez soi. La femme, après une cohabitation de trois jours, retourne chez ses parents jusqu'à ce que la grossesse soit constatée ; si elle est stérile, elle attend ainsi trois ans avant d'habiter avec son mari, non sans lui faire visite. Les Thài sont d'assez mauvaises mœurs ; libertinage, adultère et crimes passionnels sont plus fréquents chez eux que chez les Annamites.

Les Nùng ne forment pas de groupements particuliers. On les trouve partout mêlés aux Thài suivant des proportions variables. Ils sont évidemment de même race, mais, tandis que ceux-ci évoluaient au contact de la civilisation annamite, les Nùng ont subi, au contraire, l'action durable de la civilisation chinoise. Il semble bien, d'ailleurs, qu'ils soient venus de Chine, à une époque beaucoup plus récente que les Thai. Ils furent d'abord vis-à-vis d'eux dans la position de clients, et l'absence de mariages entre les deux groupes contribua à les maintenir distincts, quoique mêlés. Physiquement, ils ressemblent aux Thài, avec plus de gravité dans les formes ; leur costume, la coiffure des filles accentuent ce caractère plus affiné. Ils parlent aussi la langue des Thài, mêlée à beaucoup de mots des dialectes chinois méridionaux et à

quelques mots annamites ; ils écrivent de même en caractères chinois, qu'ils prononcent à la chinoise. Logement et mobiliers sont ceux des Thài, avec plus de tables et de sièges, à l'instar des Chinois. Mêmes caractères, thài et chinois mélangés, dans le costume, variable suivant les régions et toujours très soigné. Enfin, leur état social, par suite de leur dissémination parmi les Thài, ne se différencie pas de celui de ces derniers. D'abord uniquement propriétaires des mauvaises terres et faits aux mœurs chinoises, les Nùng sont surtout industriels et commerçants. Avec les Chinois et les Annamites, ce sont eux qui font tous les métiers manuels et tout le négoce. En agriculture même, ils sont supérieurs au Thài et savent tirer bénéfice de leur travail. Même activité plus grande et même supériorité au point de vue intellectuel. Les coutumes relatives à la naissance, à la mort, au mariage et aux diverses circonstances de la vie sociale sont les mêmes, à quelques détails près, que chez les Thài. On peut signaler que la légèreté de leurs mœurs, surtout celles des femmes, est encore plus grande que pour ces derniers, qu'ils sont plus enclins à la polygamie et qu'ils ont plus d'enfants.

Pour compléter ce qui a trait à la race Thài, il faut parler des Thô-Ti. Ce sont cinq à six cents individus — environ cent vingt familles — descendant des administrateurs annamites que les empereurs d'Annam ont envoyés, il y a 5 ou 600 ans, dans le pays, et qui lui ont apporté la civilisation. Ils subsistent encore assez nettement caractérisés au milieu des Thài et par toutes leurs habitudes s'efforcent de ne pas perdre leur supériorité d'Annamites.

Le bassin entier du golfe du Tonkin est, nous l'avons dit, occupé par une population sino-annamite : Annamites pour un tiers, Màn divers pour un septième et Chinois. C'est la partie la plus peuplée et la plus riche du pays et, séculairement, l'objet de l'ambition et des querelles des Annamites et des Chinois. Sans insister sur les caractères connus de ces deux races, l'auteur les envisage surtout pour la situation qu'elles occupent, l'une devant l'autre, dans l'ancien cercle de Moncay. Persévérants, travailleurs, prolifiques, les Annamites ont été les premiers à mettre en valeur le pays. Lorsqu'après trois siècles de labeur, ils étaient au maximum de leur richesse (ils étaient de 20 à 25.000), les Chinois commencèrent à essayer de les conquérir. Ils mirent 60 ans à le faire, mais enfin, il y a quarante ans, ils réussirent tout à fait et s'installèrent en maîtres. Sans l'occupation française, ils auraient peut-être éliminé les autres éléments. Aujourd'hui, ils sont quinze mille, répartis dans les régions les plus fertiles, riches, ayant un excellent esprit de mise en valeur industrielle, agricole et commerciale, et pleins d'aptitude et d'humeur guerrières.

Les Màn sont identiques à ceux des massifs montagneux du nord de l'Indo-Chine et de la Chine méridionale. Ils ont occupé autrefois les

faibles hauteurs de la région Thài, mais l'extension de ces peuples les a chassés et actuellement ils habitent les massifs boisés qui séparent la haute vallée du Sông-ky-Công du bassin maritime du golfe du Tonkin. Ils forment là plusieurs groupes. Les Thanh-y, émigrés il y a 40 ou 50 ans des massifs montagneux du Quâng-si et du Quâng-dong, sont environ 600. Ils rappellent physiquement les Chinois du Sud, avec le visage plus ovale, le nez moins épaté, les yeux rarement bridés; leur langue est un dialecte màn avec des emprunts aux dialectes du Quang-dong. Ils sont à peu près nomades, se déplacent selon les nécessités de leur travail qui consiste surtout à défricher le flanc des montagnes les moins escarpées pour y cultiver le riz, les patates, le manioc ou des légumes. Ni industrie, ni commerce; état intellectuel peu développé; croyances religieuses annamites, chinoises ou thài, mais très simplifiées. Avec des variantes plus ou moins considérables, groupe Son-Chay, originaire du Quâng-dông, groupe Son-dièu, venu des confins des deux Quang et comptant près d'un millier d'âmes, Giao du cercle de Moncay, tous les Màn du Tonkin, agriculteurs, presque nomades, indépendants et pauvres, présentent la même adaptation à leur état social et intellectuel peu avancé de la civilisation chinoise ou annamite environnante. Tous possèdent en commun, ainsi que les Màn d'autres régions, la légende d'origine qui présente leur race comme descendant du mariage d'une princesse, fille d'un empereur de Chine, avec un chien qui débarrassa ses domaines d'un rebelle redouté.

On trouve aussi dans la région sino-annamite deux petits groupes de race et de langue Thài, désignés souvent à tort par les autres habitants sous le nom de Mànméo : leur véritable est Phèn et Thu-nhân. Bien qu'ils possèdent encore les caractères physiques et intellectuels des Thài décrits plus haut, ces deux groupes sont en réalité, et surtout le dernier, en pleine décadence au point de vue ethnique et ne tarderont pas à se fondre complètement dans les éléments environnants : c'est un trait frappant de la race Thài que cette absence de réactivité contre l'influence étrangère; elle ne peut rester originale que là où elle est absolument isolée.

Enfin, à côté de tous ces éléments, qui forment la partie fixée de la population, il y a encore à mentionner des groupements chinois et annamites isolés dans tout le territoire, et absolument flottants : commerçants de passage, employés subalternes, coolies, ouvriers, domestiques, etc.

Nous avons suivi le plus fidèlement que nous avons pu, dans son exposé très méthodique et très informé, le travail du commandant Révérony. A côté des renseignements ethnographiques, on y trouvera — et c'est là une partie très intéressante pour beaucoup — des considérations réfléchies sur les nécessités que cette distribution des races et

que leurs caractères imposent à notre politique. C'est un sujet dont nous n'avons pas à nous occuper ici, mais nous devions le signaler d'un mot, ne fût-ce qu'en raison des données d'observation qui servent de base aux conclusions de l'auteur. Comme il le fait remarquer justement, la culture intellectuelle chinoise, diversement adaptée à l'esprit des races dont nous avons pris la charge, mais reconnaissable chez elles toutes, est orientée tout entière pour la plus grande facilité et pour l'efficacité du pouvoir et de l'autorité; et c'est une idée, selon nous, très sensée que de voir dans une telle disposition un moyen d'action dont il nous serait possible de tirer un excellent parti.

J. L.

ADHÉMARD LECLÈRE. — **Le Cambodge. — Le thvoeu-bon kant-boent. — Les phka-boent. — Le thvoeu-phchum-boent samnên** (*Revue Indo-Chinoise*, 30 janvier 1905, t. III nº 2, p. 114).

Le travail de M. Ad. Leclère est consacré à la description d'un certain nombre de fêtes et de rites cambodgiens où le riz joue un rôle prépondérant.

La fête du *kant-boent*, c'est-à-dire des « morceaux de riz cuit conservés » dure quinze jours, du 1er jour de la lune décroissante de Photrobot à la fin du mois de septembre. La veille de la fête, qui est celle des Ancêtres, les fidèles et les religieux se réunissent au temple de Buddha pour réciter des stances et des textes sacrés ; chacun formule alors intérieurement des souhaits et prend la terre à témoin, en versant quelques gouttes d'eau sur elle. Les jours suivants, le sommeil est réduit à l'indispensable, les fidèles priant, faisant cuire le riz, ou offrant au temple des images de Buddha, tandis que les religieux récitent des prières aux diverses heures de la matinée. Chaque jour les fidèles offrent aux religieux les *boent-bay*, boulettes de riz cuit, cette offrande se faisant à raison de 1 boulette le premier jour, 2 le second, 3 le troisième, etc., 15 le quinzième. L'offrande se fait suivant un rite spécial. Ces boulettes sont bénies et, si le fidèle le désire, l'une d'entre elles lui est rendue et mise au soleil pour sécher. La fête terminée, un morceau est prélevé sur chacune des quinze boulettes séchées, et l'on fait de leur ensemble, avec de la résine, une statue de Buddha, offerte ensuite au temple. Cependant cette offrande tend à disparaître.

Les *phka-boent*, ou fleurs des boulettes de riz cuit, constituent aussi une offrande pour orner l'autel de Buddha; elles s'offrent en nombre impair, 5, 7 ou 9. Le riz est placé dans un vase de bois de forme spéciale, avec un couvercle surmonté d'un cierge en cire et entouré de huit bols de porcelaine ou de verre, remplis de riz cuit, de flacons d'eau pure ou parfumée, de bétel et de noix d'arec; des cierges et une décoration particulière ornent le plateau qui porte ces ustensiles.

Le *thvoeu phchum-boent samnên* est la fête de la réunion pour l'offrande des vivres aux morts, ancêtres et génies du pays. Elle a lieu quinze jours avant la fin de la saison rituelle des pluies, moment de la retraite annuelle des religieux. Elle consiste en une cérémonie religieuse dont le plus important moment est l'offrande du riz dans des bols spéciaux ; de plus, un cortège formé par les religieux et par l'assistance entière, sort du temple, dont il fait par trois fois le tour, en jetant les offrandes, boulettes de riz, gâteaux, etc., aux ancêtres et aux génies. Des récitatifs spéciaux sont, à l'occasion de cette fête, prononcés par les religieux. Ils sont précédés d'un morceau dit *Kusalâkusalâdhamma* (doctrine des mérites), rappelant les effets et les vertus du Buddha et les passions qu'il a étouffées en lui. Ce morceau, ainsi que les récitatifs, sont en langue pali et les fidèles ne les comprennent pas. Dans le palais, cette fête est célébrée par les bakous, d'après un vieux rituel qui a persisté seulement là, et qui comprend des offrandes variées : sésame, haricots, noix de coco, riz cuit en boulettes, et riz en farine.

J. L.

G. Dumoutier. **Les cultes annamites** (*Revue Indo-Chinoise*, t. III, 1905, nos 4 à 11).

Après avoir publié divers travaux de valeur sur *les Symboles, les Emblèmes et les Accessoires du culte chez les Annamites*, les *Pagodes de Hanoï*, etc., M. Gustave Dumoutier s'était donné la tâche de faire un exposé aussi complet que possible de tout ce qui se rapporte aux cultes annamites. La mort a suspendu l'exécution de ce travail. Néanmoins, les matériaux accumulés étaient assez nombreux et leur mise en œuvre assez avancée pour que ses exécuteurs testamentaires aient pu tirer de là un fort important mémoire publié dans la *Revue Indo-Chinoise*. Ce n'est pas sans doute l'étude d'ensemble désirable, mais, à son défaut, une série de monographies documentaires de haut intérêt, et qu'il serait très profitable d'examiner en détail. On y suit très nettement les traces de l'influence chinoise sur les mœurs et sur la religion de l'Annam, et cette étude des cultes annamites est en beaucoup d'endroits la description de déformations d'idées chinoises, celles-ci étant elles-mêmes, de leur côté, la déformation d'idées hindoues.

Les notes monographiques de M. Dumoutier ont été réparties en trois grands chapitres : Culte officiel et fêtes périodiques, Divinités bouddhiques et taoïques, culte des génies. C'est ce même ordre que nous adopterons ci-dessous, sans toutefois nous astreindre à le suivre pas à pas dans l'intérieur même de chacune de ces grandes coupures.

Le culte officiel, en quelque sorte obligatoire, réglé par un minutieux cérémonial, entouré de prescriptions et de châtiments sévères, et dépendant directement de l'empereur, ce culte se réduit à de grands sacrifices à la Terre, au Ciel, aux saisons, aux mânes des empereurs et aux phi-

losophes. Les autres cultes, bouddhisme, taoïsme, évhémérisme, culte des génies, etc., sont facultatifs, sans que les lois formulent de prescriptions à leur sujet, mais seulement contre les abus des prêtres ou les désordres des fidèles.

Le plus célébré des philosophes est Confucius, qui possède un temple dans chaque province et dont la fête se célèbre l'automne parmi le concours des hauts mandarins et des universitaires, suivis du peuple entier. C'est le plus haut personnage de la province qui officie et, dans la capitale, l'empereur lui-même. La cérémonie consiste surtout en offrandes des prémices de la terre, fleurs, vin de riz, métaux précieux, figurés en papier, mais jamais d'animaux. Avec des degrés divers de pompe, le culte se passe de même dans chaque ville et village, qui ont tous au moins un autel au Maître de philosophie. Ces autels et ces temples ne sont jamais ornés de statues de Confucius, mais contiennent simplement des tablettes honorifiques et des maximes de sa philosophie, sculptées sur des panneaux. En même temps que lui et souvent dans le même autel, on honore les quatre autres grands philosophes, Manh-Tû, Tû-Tu, Tâng-Tû et Nhan-Tû, les littérateurs éminents et ses parents. Enfin, on rattache à son culte celui de divers génies littéraires des meilleurs disciples de Confucius, de Sì-Nhiép, qui introduisit l'étude du chinois en Annam, etc.

Les sacrifices au Ciel et à la terre ont l'empereur pour prêtre unique. Le rituel, réglé bien avant notre ère, fut introduit avec la civilisation chinoise. L'essentiel de la cérémonie, qui se fait à Hué, tous les trois ans, avec la plus grande magnificence, consiste en l'hommage que l'empereur fait au Ciel et à la Terre de la richesse du royaume, en sacrifiant ou en déposant sur leur autel un bœuf, un bouc et un cochon, trois coupes, une fiole d'alcool de riz, des fleurs, des fruits, de l'or, de l'argent, du jade, de l'ivoire et de la soie. Actuellement le culte a lieu dans un seul temple commun; autrefois il y avait au sud de la capitale un tertre arrondi pour y adorer le Ciel qui est rond, et au nord un carré pour la Terre, qui a cette forme.

La *fête de Than-Nong*, empereur qui succéda à Fou-Hi 2737 ans avant notre ère, et que les Chinois et les Annamites honorent comme le génie de l'agriculture, égale presque les précédentes en importance; elle fait aussi partie du culte officiel et l'empereur y prend, également, une part prépondérante. Il y a deux cérémonies : l'une à l'ouverture du premier sillon dans la rizière, l'autre au premier repiquage de riz. La première consiste, dans chaque localité importante, à faire labourer un tertre quadrangulaire, dit autel de l'agriculture, par un buffle sacré; l'opération se fait en grande pompe, est accompagnée du sacrifice d'un bœuf, d'un cochon et d'un bouc et suivie d'un banquet. La cérémonie du repiquage comporte aussi un sacrifice animal (un coq), des invocations et offrandes diverses. Les officiants doivent dans tous les cas

réaliser certaines conditions de pureté, abstinence de viande de chien et de rapports sexuels depuis un certain temps.

Nous sommes forcés de passer plus rapidement sur les fêtes suivantes, très intéressantes cependant, mais qui rentrent plus dans la seconde catégorie des non officielles. Aux *fêtes du printemps*, on promène, dans toute la ville ou le village, une statue de terre crue, représentant un homme qui tient un buffle par une corde, puis on l'enterre dans un lieu désigné, après des offrandes au temple du printemps. La *fête des prémices* se fait au début de la récolte du riz et consiste en offrandes des prémices de la terre au Génie protecteur du village, prémices variant avec la richesse et volontaires. Le *Nouvel an* est l'occasion de nombreuses pratiques pendant les sept premiers jours : le chef du canton suspend à la porte de sa maison une tête tranchée de buffle, de porc ou de coq, pour préserver le district de la piraterie; on peint au même endroit des amulettes; on y colle l'image d'un coq qui attire le bonheur ou de guerriers qui font fuir les diables. On échange des vœux divers figurés par des emblèmes. Le culte des ancêtres joue aussi un grand rôle pendant ces journées. Le 15e *jour du* 1er *mois* est surtout une fête de nuit, en l'honneur des étudiants; on fait des offrandes au génie de la corporation des éleveurs de vers à soie et l'on se recommande au génie dispensateur du bonheur. Le 3e *jour du* 3e *mois*, visite religieuse aux fleuves, lacs et étangs, accompagnée de réjouissances, banquets en famille, tir à l'arc dans la plaine sur des lapins de bois, horoscopes pour les chances de mariage des filles et leur bonheur en ménage. On célèbre en même temps la fête des aliments froids, en souvenir d'un ministre du VIIe siècle avant J.-C. qui périt ce jour-là dans un incendie. Le 5e *jour du* 5e *mois* est consacré à la destruction des vers et autres insectes nuisibles qui habitent les entrailles : on mange tous les fruits verts que l'on peut trouver, on boit des liqueurs consacrées et l'on recueille des simples pour l'année. Le 15e *jour du* 8e *mois*, au milieu de l'automne, on célèbre la lune pour commémorer l'aventure d'un empereur du VIIe siècle de notre ère qui, à cette date, fit un voyage dans cet astre, grâce à un magicien, lequel, levant en l'air son bâton, en fit un arc céleste qui servit de pont à son souverain. Les pratiques sont analogues à celles qui ont cours en Chine : l'épouse du soleil est surtout célébrée par les femmes, les jeunes filles et les enfants, qui parcourent les rues en chantant et en faisant des improvisations littéraires.

Il y a, en Annam, deux grands types de temples : ce sont d'un côté les *chua*, destinés aux divinités bouddhiques et taoïques et dont le mobilier est surtout constitué par les images de ces divinités, et ceux qui sont consacrés aux génies, dont le culte est purement civil. Au contraire le culte bouddhiste et taoïste est desservi par un clergé de bonzes, plus ou moins initié mais régulier et hiérarchisé. Les *chua* se composent d'une nef transversale, située en avant de l'édifice, et dont la partie centrale

se prolonge à angle droit ; ce prolongement est le chœur et contient les statues du temple (les gardiens de la porte, le génie du sol) qui sont de rigueur, et diverses autres, plus ou moins nombreuses suivant les années : en effet, chaque année, dans chaque province, une double liste est dressée, contenant d'une part les génies dont l'influence a été manifeste, de l'autre ceux qui ont ralenti leurs bonnes grâces. Ces listes sont réunies et examinées par l'empereur, qui distribue des récompenses et des peines. On promène en procession et on élève à un rang supérieur les génies récompensés; les autres, au contraire, sont insultés, bafoués, dépouillés de leurs ornements.

Nous ne pouvons songer ici à suivre l'auteur dans l'étude une à une de toutes ces divinités; il faudrait citer toutes leurs légendes, gracieuses, curieuses ou terribles, ou n'en citer aucune. Beaucoup sont des divinités purement chinoises, baptisées postérieurement de noms bouddhiques et auxquelles on a fabriqué des histoires pour justifier la multiplicité et la confusion de formes ainsi créées At-Nan ou Ananda est un cousin édifiant du Buddha Çakya Muni; Muc Lien, très en honneur au Tonkin, a su arracher aux enfers de Yama sa mère indigne et vaincre, par ses prières et son mérite, la fermeté de Cakyamuni, son maître ; Ri-Lac, le Buddha futur, est une des statues les plus honorées du Tonkin ; sa consécration peut servir de type à celle de la plupart des statues : l'officiant, coiffé de la couronne à pétales de lotus, récite des textes mythiques et, prenant un pinceau de la main droite et un miroir de l'autre, il ouvre à la lumière les yeux de la statue inerte, c'est-à-dire qu'avec de la couleur noire, il trace sur chaque œil, entre les paupières, un trait en virgule dont la pointe est dirigée en dehors. Van-Thu et Pho-Hien sont frères, l'un solitaire, vivant sur un mont neigeux de Chine, en compagnie d'un dragon et d'un serpent et quelquefois s'élançant en l'air sur un lion bleu, l'autre l'inventeur de la cristallisation du sucre; Dia-Tang est un religieux célèbre ; Quan-Am, l'ancienne épouse de Thien-Si, qui la chassa, ayant cru par erreur qu'elle voulait l'assassiner, se déguisa en homme et se fit bonze, fut accusée d'avoir séduit une jeune fille et mourut sainte, après une existence parfaite; elle est partout accompagnée de son mari repentant, sous l'image d'un perroquet vert, Les Kim-Cuong sont les esprits supérieurs de l'air, défenseurs du bouddhisme, ils ont une place considérable dans la lithurgie.

L'empereur de Jade, Ngoc-Hoàng, est la divinité suprême des Taoïstes, il habite le Ciel; toutes les autres divinités lui sont subordonnées; sa statue est dans tous les temples. Il est toujours accompagné de deux acolytes, respectivement chargés de tenir état des naissances et des décès des humains; ils habitent l'un l'Étoile du sud, l'autre l'Étoile du nord. A l'origine des mondes, l'Empereur de Jade était un grand oiseau rouge, régnant sur la matière inerte et confuse, alors que le Ciel et la terre étaient encore enfermés dans le chaos obscur. Quand, plus tard,

le Ciel délivré se tint en haut et la terre en bas, il eut sous sa domination les 36 palais des génies célestes et les 72 génies des degrés de la terre, fut le maître-souverain du soleil, de la lune, des étoiles, du vent, des nuages, de la foudre, de la pluie, des esprits et créatures de ce monde et des génies qu'il délégua tour à tour pour enseigner aux hommes la civilisation, l'agriculture, l'art de tisser, la justice, la philosophie et la sagesse.

Il est naturellement, lui et ses coadjuteurs, ainsi que de ses descendants, mêlé à de nombreuses légendes; l'une des plus gracieuses est celle de sa fille Liêu-Hanh qui, bannie du Ciel pour avoir brisé un vase précieux au cours d'un festin, s'incarna sur la terre en la personne d'une princesse, épousa un jeune lettré et mourut peu après ainsi que son mari; elle s'incarna à nouveau, revint sur la terre pour chercher la nouvelle forme sous laquelle était de son côté incarné son ancien mari, le trouva en effet et recommença avec lui d'heureux jours. A ce thème, brutalement résumé, se mêlent mille détails délicats et précieux empreints de la plus pénétrante poésie et de grande finesse littéraire. Les subordonnés de l'Empereur de Jade sont très nombreux. Van Xuon, (le Wen-tchouang chinois) est le génie de la littérature, patron des belles-lettres; il habite la constellation de la Grande Ourse et est aussi vénéré que Confucius. Son temple, situé à Hanoï, dans l'île de jade, et auquel on accède par une avenue et un pont bordés d'emblèmes littéraires, est précédé d'un obélisque surmonté d'un pinceau de pierre et d'un portique représentant un encrier de marbre, sur le dos de trois crapauds à trois pattes. A ce génie se joint souvent celui de la chance aux examens. Le Lao-Tseu chinois, devenu Lao-Quan, qui fut un grand philosophe, est mal connu des Annamites et sa légende est pauvre : il fut porté 81 ans dans le ventre de sa mère qui le mit bas sous un prunier; il naquit vieillard avec les yeux et la bouche carrés, etc. Citons encore parmi la suite de l'Empereur de Jade Tu-Vi, chef des génies stellaires, Huyen-Dan, guerrier d'origine chinoise qui vivait au xe siècle et fut divinisé après la mort, comme chef de douze des généraux célestes, les Duong-Niên, qui répartissent les récompenses et les peines dans le monde entier, chacun d'eux affectés à un an, car ils sont douze, conformément au cycle duodénaire, Quan-Dé, autre guerrier puissant, dont la vie fut un roman d'aventures, de dévouements et de malheurs, le génie du sol, Tho-Dia-Long-Than, dont la statue et le culte ont pénétré simultanément dans les temples de Confucius et dans ceux des bouddhistes et des taïoistes, les divers génies du foyer et de la cuisine, trinité composée d'une femme et de deux hommes et dont le pouvoir est très étendu, le dieu du tonnerre, qui manifeste sa colère en lançant des pierres de foudre sur les hommes qui l'ont offensé, lui ou ses amis, — les trois génies dont les sorciers inscrivent les noms sur la porte des maisons pour éloigner les fantômes, — les trois puretés, sorte de trinité

sous la présidence de Lao-Tseu, et des quantités de divinités de moindre rang, comme le génie qui voyage à dos de poisson, le pharmacien qui habite dans une cruche, etc., etc.

Comme nous l'avons dit, la troisième partie du travail de M. Dumoutier est consacrée au culte des génies. Ce culte purement civil, est sans rapports ni avec les prêtres ni avec les rites ou mythes taoïstes ou bouddhiques. Les officiants sont tantôt des prêtres sorciers, affectés au génie qu'ils honorent, tantôt les particuliers eux-mêmes. Dans les temples consacrés à un génie, figure seulement le plus souvent la statue de ce génie, ou des statues de comparses n'appartenant en tout cas jamais à l'ensemble des divinités que nous avons énumérées tout à l'heure. Nous ne pouvons songer à faire une innombrable énumération de ces génies ; il faut nous borner à indiquer les caractères de leurs divers groupes.

Beaucoup d'entre eux sont d'anciens guerriers qui ont joué un rôle glorieux dans la séculaire tentative que l'Annam a constamment renouvelée pour secouer le joug de la souveraineté chinoise ou pour s'opposer à l'humeur conquérante de ses voisins. On les a, après leur mort, élevés à la dignité de génies, souvent par une décision royale, ou bien par un accord populaire. Les victoires ou les hauts faits dont est ainsi conservée la mémoire, remontent parfois à une très haute antiquité et se sont cependant conservés, sinon intacts de légende postérieure, du moins assez reconnaissables encore comme faits historiques. D'ailleurs, bien que la majorité de ces génies soient d'origine annamite, il s'en rencontre encore parmi eux d'importation chinoise. Voici quelques exemples des faits célébrés et commémorés de cette façon : défaite d'une armée d'envahisseurs chinois, 400 ans av. J.-C., mort du fils de l'empereur et de ses généraux, soulèvement populaire durant tout le Ier siècle avant J.-C., mettant fin à 150 ans de domination chinoise; conquête de l'Annam par les Chinois en 862; libération de l'Annam en 1285; inondation de 1073; résistance aux Français et actes de dévouement accomplis à cette époque, en 1862, 1873, 1882, etc.

Les génies dont il reste à nous occuper présentent encore la commémoration de faits de lutte contre la Chine; mais ici le terrain s'est déplacé et c'est dans le domaine économique que les victoires célébrées ont été remportées. En effet, les génies des corporations et des métiers sont la divinisation des industriels qui se sont procuré contre de l'argent ou par ruse les procédés secrets de leurs confrères chinois et qui ont ainsi contribué à enrichir leurs concitoyens. Comme pour les précédents, le caractère historique est peu dissimulé et se précise aisément de même par la comparaison des textes chinois. On a ainsi de précieux enseignements sur les dates d'introduction de ces diverses industries. Nous ne citerons que quelques-uns des faits ainsi commémorés, sans nous arrêter sur les noms ni les légendes des génies qui leur correspondent. La culture des rizières et l'habitude du mariage religieux furent

apportées en même temps, 25 ans ap. J.-C. et bouleversèrent le mode de vivre des Annamites, jusque là chasseurs et pêcheurs, faisant l'amour de la façon la plus élémentaire; l'orfèvrerie date de l'an 547 et son introduction est due à l'initiative de trois jeunes frères; la magistrature actuelle fut instituée au XIe siècle par un fonctionnaire modèle, la médecine au Xe siècle, par un jeune homme que des malheurs politiques forcèrent à s'exiler dix ans en Chine, où il s'initia à cet art; la fabrication des bateaux de bambou fut inventée à la fin du même siècle, par un général poursuivant une armée et arrêté par un cours d'eau, sur lequel il vit par hasard flotter une corbeille de bambou faite par une vieille femme. On suit de même l'histoire de la fabrication des nattes de jonc (981 à 1006), des fondeurs de cuivre (1226), de ceux d'or et d'argent (1461), des brodeurs et des fabricants de parasols (1520), des marteleurs de cuivre (1518), des incrusteurs (1780), des potiers de terre (1461), des laqueurs (1443-1460), des tanneurs et cordonniers (1528), des imprimeurs (1440), des tisseurs de gaze de soie (1600), de satin broché (1820-1841), des joueurs d'échec, etc., etc.

On voit que l'ouvrage de Dumoutier, dont nous avons fait un fort sec résumé, est du plus haut intérêt, et l'on ne peut que regretter que son auteur n'ait pas eu, lui-même, le temps d'y mettre la dernière main pour tirer tous les enseignements qu'ils comportent des faits qu'il a si clairement exposés.

J. L.

P. Staudinger. **Glassachen aus Nupe** (Objets de verre du pays de Nupé). *Zeitschrift für Ethnologie*, t. XXXVIII, 1906, p. 231.

Dans son voyage au Niger et à la Bénoué l'auteur avait pu établir que les bracelets de verre portés dans cette partie de l'Afrique sont fabriqués dans le pays de Nupé ou de Nufé, c'est-à-dire dans le Soudan occidental. Peu de familles sont en possession de ce secret de fabrication et, d'après la tradition, ce seraient des Juifs, venus d'un pays que les indigènes localisent du côté de l'Orient. Cette tradition est confirmée par des objets en verre que M. Staudinger a reçus récemment d'Hébron en Palestine, où il existe depuis l'antiquité une industrie du verre. Certains des bracelets sont absolument semblables à ceux du Soudan, non seulement par leur forme générale, mais par leur décor en verre de couleur différente fondu dans la masse. Il faut noter que certains bracelets d'Hébron sont trop petits pour être utilisés. Il semble que ce sont des copies d'objets plus anciens. D'autres ont des dimensions normales. Cette identité de l'industrie du verre en Palestine et dans le Soudan méritait d'être signalée.

Dr L. Laloy.

Sergi. **Contribution all' Anthropologia Americana** (Contribution à l'anthropologie de l'Amérique). *Atti della Soc. Rom. de Anthrop.*, 1906.

Dans ce travail, le professeur Sergi essaie de déduire de l'examen des crânes que possède le Musée Romain d'Anthropologie l'origine des anciennes populations américaines.

L'auteur constate d'abord l'indéniable difficulté que l'on a à se rendre compte de la forme typique et exacte des crânes anciens américains en raison des déformations artificielles qu'ils ont généralement subies; le Musée Romain d'Anthropologie possède heureusement quelques crânes anciens de l'Amérique du Sud n'ayant pas subi de ces déformations. Ce sont ces crânes qui ont servi au professeur Sergi pour son étude. Il les a examinés à la fois au point de vue de la forme générale et au point de vue des dimensions; de plus, d'après les os longs du membre inférieur (fémurs et tibias) de ces mêmes Américains anciens, il a calculé concurremment, suivant la méthode de Manouvrier et suivant celle de Flower, leur taille probable.

Il est arrivé ainsi à trouver un rapprochement possible entre les Américains anciens et les Mélanésiens d'une part, et les peuplades de l'Asie Centrale d'autre part.

L'ensemble de ces recherches a amené le professeur Sergi à émettre l'hypothèse suivante qui, à la vérité, peut encore paraître un peu hasardée : il existerait parmi les populations américaines anciennes trois types craniens dont la présence pourrait s'expliquer en admettant qu'il y ait eu deux courants d'immigration en Amérique, l'un d'origine asiatique, l'autre d'origine océanienne, qui participèrent probablement l'un et l'autre, à l'époque préhistorique, à la formation de la population américaine. Il peut, de plus, y avoir eu à cette époque, en Amérique, une ancienne population autochtone avec laquelle se seraient croisés les envahisseurs.

R. Anthony.

Stevenson (Matilda Coxe). **Zuñi Games** (Jeux des Zuñis). Broch. in-8, de 30 p., planches et fig. (Extrait de *American Anthropologist,* nouv. sér., vol. V, nº 3, juillet-septembre 1903).

A diverses reprises, il a été question, dans différentes publications américaines, des jeux de Zuñi; mais jamais, jusqu'au travail de Mme Matilda Coxe Stevenson dont on vient de lire le titre, ces jeux n'avaient fait l'objet d'un travail d'ensemble. Seuls, quelques-uns d'entre eux étaient connus, et encore avaient-ils été imparfaitement décrits. — Au cours de ses différents séjours chez les Zuñi, Mme Stevenson a institué une véritable enquête sur le sujet, et elle a réuni des renseignements précis sur tous, des renseignements personnels sur presque tous les jeux qu'elle étudie au cours de son article.

Ces jeux, comme l'indique avec raison l'auteur au début de son intéressant travail, ne sont nullement des distractions d'enfants. Sans doute, à côté des amusements qui leur sont particuliers et exclusifs, les jeunes Zuñi prennent plaisir à imiter leurs parents, mais il le font en ne se rendant compte que peu, ou même point du tout de leur signification exacte. En réalité, les jeux des Zuñi décrits par Mme Stevenson sont des jeux sacrés, destinés à obtenir la pluie, et constituent un élément important de la religion et de la sociologie de cette tribu.

Est-il bien utile de donner ici l'énumération des jeux, au nombre de dix-sept, étudiés par Mme Stevenson? Une telle énumération ne serait intéressante qu'accompagnée d'un exposé des règles de chaque jeu, ce qui serait refaire l'article même que nous analysons. Notons donc simplement que, des différents jeux faisant le sujet de l'article de l'*American Anthropologist*, huit (à en croire les sages de la tribu) auraient eu pour inventeurs les dieux de la guerre, qui étaient de grands joueurs; des autres, un aurait pris naissance chez les Zuñi, quatre chez les Koyemshi, un chez les Navaho et trois au Mexique. Les prêtres de la pluie, les deux prêtres de l'arc, représentants terrestres des dieux de la guerre, d'autres personnages qualifiés encore, ont fourni à Mme Stevenson, sur le sujet dont elle s'occupait, des renseignements précis; ils l'ont mise aussi à même de formuler les règles de chaque jeu et de rectifier certaines erreurs commises, soit par MM. F. W. Hodge (*American Anthropologist*, juillet 1890) et John G. Owens (*Popular science Monthly*, mai 1891) à propos de la course à pied ou *tikwanĕ*, — le jeu sur lequel l'article que nous analysons fournit les détails de beaucoup des plus circonstanciés — soit par M. Stewart Culin (*Chass and Playing-cards*; Report of the U.S. National Museum 1896) à propos du jeu des chalumeaux fendus (*shóliwe*), auquel se livrèrent d'abord, selon la tradition zuñi, les dieux de la guerre. Est-ce à dire qu'il soit impossible, après Mme Matilda Coxe Stevenson, de préciser encore certaines questions qui se posent à propos des jeux des Zuñi? Nullement, et l'auteur est lui-même le premier à le reconnaître (à propos de la traduction du mot *péchitwe*, par exemple); mais il était excellent toutefois que Mme Stevenson publiât dès maintenant les résultats de son enquête sur les jeux des Zuñi. Ainsi se trouvent signalées des différences intéressantes entre les divertissements de cette tribu et ceux d'autres tribus indiennes; ainsi demeure conservé le souvenir de jeux qui tendent aujourd'hui à disparaître. Mme Stevenson n'a jamais vu courir, par exemple, le *Síkon-yăʼ munĕ-tíkwanĕ* ou course à pied des femmes; la maison de jeu des Zuñi a disparu entre 1896 et 1902, et le *shóliwe*, le jeux de hasard favori des vieux Ah'shiwi se jouait beaucoup moins fréquemment à la seconde qu'à la première de ces dates. S'il n'en est pas de même des *tíkwawe* (pluriel de *tíkwanĕ*), au fréquent usage desquels, dès l'enfance, l'auteur attribue l'incontes-

table supériorité des Zuñi dans la course à pied, du moins était-il bon d'en préciser soigneusement toute les particularités et d'en indiquer, comme des autres jeux de la tribu, le caractère religieux. Mme Matilda Coxe Stevenson n'y a pas manqué ; c'est pourquoi son travail n'est pas seulement le commentaire d'une partie des collections rapportées par elle au National Museum, mais encore un utile complément de son *Esoteric and Exoteric Life of the Zuñi.*

Henri FROIDEVAUX.

H. R. VOTH. **The traditions of the Hopi** (Les traditions des Indiens Hopis). *Field Columbian Museum.* Anthropological Series, vol. VIII. Chicago, mars 1905, in-8, 319 p.

Les Hopis, aussi connus sous le nom de Shinúmos et surtout de Mokis, sont, à l'heure actuelle, les plus étudiés des Indiens Pueblos. Le livre de M. Voth nous apporte une contribution importante à la connaissance de cette intéressante nation et nous montre combien nous avons encore à apprendre avant de pouvoir en tracer une monographie complète. Cet ouvrage a surtout comme qualité d'avoir été traduit directement par l'auteur sur les informations fournies par les Hopis, au lieu de passer par le canal d'un interprète, comme c'est le plus souvent le cas pour les livres de folk-lore américain. Nous y gagnons une version plus littérale des mythes, avantage racheté par la plus grande monotonie du style.

Les qualités de sincérité si évidentes du livre nous mettent à l'aise pour exposer les résultats quelque peu extraordinaires qu'il fournit à l'analyse. On retrouve dans les contes des Hopis des traces très apparentes de leurs origines : gens venus des hauts plateaux du Nevada et de l'Utah, ayant séjourné pendant longtemps chez les Indiens des Prairies et fixés depuis longtemps dans le pays des Pueblos authentiques (Zuñis, Kerès, Tañoans), ils ont conservé dans leur folk-lore l'empreinte de tous ces séjours. Beaucoup de hauts faits attribués au coyote, au roitelet, à d'autres animaux ont leurs équivalents presque textuels chez les Peaux-Rouges du Far West (Arapahos, Pawnees, Crows, etc.), les deux *Pöokongs* ou petits dieux de la guerre, qui sont si populaires sur le plateau où habitent les Hopis, ressemblent à s'y méprendre aux frères *Cin-aú-äv* de la tradition ute, et cependant beaucoup de traits de la mythologie sont purement pueblos.

Le caractère composite de la tradition des Hopis se décèle dès les premiers textes, qui comprennent les mythes d'origine. Dans l'un de ces mythes (tradition nº 2), il est question de l'origine de la terre, qui est primitivement agrandie par des moyens magiques, comme chez les Peaux-Rouges des Prairies. Comme chez ces derniers, les oiseaux jouent une grand rôle dans cette création ; mais, par suite de la fixation dans un pays où le culte solaire est très développé, le Soleil est le *deus ex*

machinà. La création des êtres animés est conçue, dans le mythe, dans le premier surtout, d'une façon tout à fait spéciale : la couverture (objet d'origine étrangère, probablement pueblo) y joue un rôle considérable, qui se continue d'ailleurs à travers tout les mythes.

Les deux textes suivants nous transportent brusquement dans le monde des Zuñis. Les hommes sont tout créés, ils vivent dans le monde souterrain et en sortent en grimpant, mais d'une façon autre que celle que nous narre la tradition zuñi. Dans ce séjour souterrain, tous les hommes sont confondus et paraissent être égaux : à la sortie, l'oiseau moqueur leur distribue les langages. Puis, en raison d'un arrangement établi d'avance, ils se répandent sur la Terre, dans toutes les directions, et c'est l'arrivée des Européens à la place désignée qui amène la fixation des tribus voisines des Hopis. Ailleurs, les Blancs sont produits par l'eau, ce sont des « poux d'eau » qui naissent au premier jour de la création, avant les Indiens. On distingue soigneusement les Espagnols et les Blancs (Américains) ; en un endroit, les Mormons sont aussi distingués.

Un grand nombre de traditions sont consacrées aux migrations des divers clans hopis. On nous raconte l'ordre dans lequel les clans arrivent dans les différents pueblos qu'ils habitent aujourd'hui, les vicissitudes qu'ils ont éprouvées dans leur voyage et les cultes qu'ils ont apportés avec eux. Ces traditions varient quelque peu suivant le pueblo et le clan auxquels appartient le narrateur. On peut cependant dire généralement que la direction d'où les groupes sont réputés venir est toujours la même ; elle diffère quelquefois de celles que M. Fewkes avait cru pouvoir indiquer dans son travail sur les migrations des clans de Tusayan ; c'est ainsi que le clan de l'Ours, qu'il faisait venir des bords de Rio Grande, est ici originaire du Petit-Colorado.

D'autres traditions historiques sont à la fin du livre. Elles nous racontent la destruction de villages qu'occupaient autrefois les Hopis dans l'Arizona. L'un d'eux, Sikyátki, fut détruit par les habitants du village de Walpi, pour venger un homme du clan des *Katcinas* qui avait été maltraité ; un autre, Awatóbi, fut ravagé par les habitants des pueblos de Wálpi, d'Oraibi, de Shongopavi et de Mishongnovi. Cette ville très puissante au XVIe siècle lorsque Tobar, le lieutenant de Coronado, la visita, aurait été détruite, suivant M. Fewkes, parce que beaucoup de ses habitants se seraient convertis au christianisme, conversion dont les autres Hopis auraient pris ombrage. Nous ne voyons rien de semblable dans les deux versions que donne M. Voth. Nous devons ajouter qu'une version autrefois donnée par M. Stephen ne fait pas non plus allusion à un acte de fanatisme semblable et s'accorde avec les textes de M. Voth pour attribuer la destruction d'Awatóbi à une vengeance de clan. Le conte n° 107 nous donne une description très animée d'un combat entre Hopis et Navajos.

Les Hopis gardent encore dans leurs traditions le souvenir de l'occupation espagnole et de l'évangélisation par les prêtres mexicains. Ils prétendent que le séjour de ces derniers dans les pueblos de la contrée hopi ne dura que quatre ans, après lesquels les prêtres furent massacrés, les églises détruites et certains villages reconstruits dans des régions plus inaccessibles, par crainte des représailles. C'est tout ce que la mémoire populaire a conservé des événements qui accompagnèrent la grande rébellion de 1680.

Nous avons déjà dit que les contes sont d'un type très semblable à celui des Indiens des Prairies, et nous n'y insisterons pas. Disons seulement que le thème de la « fuite magique » y est un peu transformé et qu'il consiste dans la poursuite par un squelette.

Les renseignements portant sur la vie religieuse des Hopis ne sont pas très abondants; nous avons une liste des cultes apportés par les différents clans et un apercu du rôle important que jouent les *Katcinas* ou danseurs masqués. Notre connaissance de la mythologie reçoit plus d'augmentation : le rôle joué par le Soleil, la Femme-Araignée et ses fils, les jumeaux *Pöokongs*, par l'Homme squelette nous est abondamment décrit. Plusieurs contes, très merveilleux, nous montrent quelle puissance énorme est attribuée aux magiciens et quels rites ils emploient.

L'ensemble du livre est du plus grand intérêt. Nous y trouvons des indications autres que celles qui nous ont été fournies auparavant par MM. Stephen et Fewkes (il serait téméraire de parler, pour de tels sujets, de corrections, car les renseignements varient d'un clan à l'autre, et les auteurs ne sont tenus à rien autre qu'à une extrême prudence dans leurs opinions). De plus, nous pouvons en conclure quelques points d'un intérêt plus général. Les Hopis se sont tenus, systématiquement, à l'écart des Européens, aussi leurs légendes sont-elles d'un archaïsme extrême. Les Indiens des Prairies, leurs cousins, qui, au cours de leurs *raids* de pillards ont parcouru tant de pays et qui ont eu de multiples contacts avec les Blancs, sont beaucoup plus évolués et plus compréhensibles pour les habitants de l'hémisphère oriental. Plusieurs des histoires de M. Voth, qui ont certainement un but moral, sont incompréhensibles pour nous (conte nº 41, par exemple). D'autres nous démontrent combien l'esprit de ces gens manque de perspective historique : les mythes de migration font une place aussi large aux événements qui se sont passés depuis l'arrivée des Espagnols, qu'à ceux écoulés depuis la création du monde. La géographie des Hopis est aussi rudimentaire que leur chronologie : en dehors de la région qu'ils occupent aujourd'hui, tout le reste du monde n'est connu que d'après le quartier qu'il occupe. On voit assez nettement que, primitivement, quatre seulement de ces quartiers existaient; l'influence des autres Pueblos — et surtout des Zuñis — en a fait ajouter deux autres : le zénith et le nadir; aussi trouve-t-on mélangés les nombres sacrés 4 et

6. Les peuples sont classés — assez naturellement — d'après les points de l'horizon d'où ils vinrent : les Espagnols sont gens du sud et les Blancs (Américains), aborigènes de l'ouest.

Un fait qui mérite aussi de retenir notre attention est que les Hopis croient au séjour des âmes après la mort dans deux mondes : l'un, souterrain, divisé en deux parties dont l'une est un lieu de torture et l'autre un lieu de jouissances atténuées; l'autre, céleste, où vont les chefs de guerre. Peut-être doit-on voir là une influence des anciens Pères espagnols, si oublié qu'ait été leur séjour.

Pour nous résumer, nous dirons que les Hopis sont des Indiens des Prairies qui ont subi, à l'origine, une influence civilisatrice puissante venant des autres Pueblos, mais que cette circonstance, en fixant leurs conceptions, ne leur a pas permis d'évoluer autant que leurs frères qui ont continué à vivre dans leur ancien milieu.

H. Beuchat.

Geo. A. Dorsey. — **Traditions of the Skidi Pawnee** (Traditions des Indiens Skidi Pawnee). *Memoirs of the American Folklore Society*, Boston et New-York, Houghton, Mifflin et Cie, 1905, 359 p. in-8, 23 fig.

Alice C. Fletcher. **The Hako. A Pawnee ceremony** (La cérémonie pawnee du Hako). 22th *Annual Report of the Bureau of American Ethnology*, part II, Washington, Government printing Office, 1904, 372 p. in-4, 8 pl., 10 fig. (parvenu en 1905).

Ces deux livres, parus presque simultanément, nous apportent un nombre considérable de faits intéressant l'ethnographie religieuse des Pawnees.

Les Pawnees se divisent en quatre « bandes », les *Skidi*, les *Chaui*, les *Kitkehahki* et les *Pitahaurat*; ils appartiennent ainsi que les Caddos et les Arikaras à la famille linguistique caddo. Les *Skidi* ont plus de rapports avec les Arikaras qu'avec les autres Pawnees, par suite d'un séjour assez long qu'ils ont fait en compagnie de ce peuple sur les bords de la Loup River. La cérémonie du *Hako* a été étudiée chez les *Chaui*; cependant l'impression d'une unité de croyances chez tous les Pawnees ressort bien de la comparaison des deux textes.

M. Dorsey nous donne quelques renseignements sur l'organisation sociale des Skidi Pawnees. Ces Indiens sont nomades, comme tous les peuples des Prairies; ils tendent cependant à se fixer en certains endroits et sont devenus d'habiles agriculteurs. Le village (clan local?) est la base de leur organisation; chacun des villages possède un « ballot » sacré, et tous les habitants d'un même lieu sont réputés descendre du premier possesseur du ballot. On peut cependant se marier à l'intérieur du village, ce qui nous fait hésiter sur la qualité à attribuer à l'établissement. La réunion d'un certain nombre de ces groupements (19 en ce qui concerne les Skidi) constitue ce que les auteurs américains appellent une « bande ». La bande se divise en un grand nombre de sociétés militaires,

dont les membres sont répartis entre les établissements. Chaque village possède un chef, dont la fonction est héréditaire; viennent ensuite les Braves (*nahikuts*), membres éminents des société militaires, puis les *kurahus* ou prêtres, puis les *kurau* ou hommes-médecine, enfin les *narawiraris* (guerriers) qui se sont distingués dans les combats, et le menu peuple. Miss Alice Fletcher nous dit que les *kurahus* ne sont pas des prêtres à proprement parler et qu'eux-mêmes se distinguent de la prêtrise régulière ; ce sont des hommes qui apprennent avec le plus grand soin certains rituels, afin de pouvoir conduire les cérémonies où la présence des prêtres (*kurau*?) n'est pas indispensable ; ce seraient plutôt des gardiens des traditions, analogues aux « historiens » des peuples algonquins (*Hako*, p. 162).

Lorsque les villages qui constituent une bande s'assemblent, ils sont placés suivant les relations qu'ils ont avec les différentes divinités. C'est donc la hiérarchie des dieux qui règle celle des villages.

Les cérémonies religieuses se divisent en deux grands groupes : celles relatives aux ballots sacrés (qui doivent être, suivant nous, conduites par un *kurahus*) et celles dans lesquelles on améliore la condition des gens d'un village (qui sont conduites par des hommes-médecine).

La religion possède un caractère très semblable à celles des autres peuples des Prairies : cérémonies agraires, ou pour la reproduction du gibier; cérémonies expiatoires accomplies par un individu pour tout le groupe; cérémonies symboliques des sociétés secrètes. La révélation se fait par le rêve, pendant la nuit (*Hako*, p. 119, cf. p. 155) et uniquement aux hommes-médecine et aux *kurahus*. Ces visions sont presque matérielles, elles habitent en un lieu déterminé (*katasha*) et errent parmi les hommes qui peuvent les rencontrer (*Hako*, p. 122 et 155). Mais la religion pawnee montre une grande supériorité sur toutes celles des autres Indiens de l'Ouest par son caractère cohérent et centralisé, ainsi que par la transcendance de certaines de ses conceptions.

Le système mythologique paraît être parfaitement fixé, tout au moins dans chaque bande (les renseignements diffèrent un peu chez les deux auteurs). Le dieu suprême, *Tirawa* (*Tirawa atius*, chez les Chaui), joue le rôle de créateur et de conservateur du monde ; il ne peut être vu et on ignore ses desseins ; il n'a pas la forme d'un homme (*Hako*, p. 27). M. Dorsey lui attribue une épouse, La Voûte-des-Cieux (*Traditions*, p. XVII), dont il n'est pas question dans les renseignements de Miss Fletcher. Peut-être est-ce l'équivalent skidi d'*Atira* « la Mère-Terre, la Mère-Maïs », productrice de la vie, sur les ordres de Tirawa. C'est le dieu suprême qui a tout suscité dans le monde, par l'intermédiaire d'autres dieux ; la hiérarchie de ceux-ci paraît être diffférente suivant les bandes. Ils se divisent en tout cas en deux grandes catégories : les dieux célestes et les dieux terrestres. Les premiers sont les plus puissants, ce sont les *Hotone* (les quatre vents suivant Miss Flet-

cher; le vent, le nuage, l'éclair et le tonnerre suivant M. Dorsey); *Karariwari*, l'Etoile du Nord, *Hutukawahas*, *Hikus*, tous trois dieux du Nord ; les dieux des Quatre quartiers du Monde (nord-est, sud-est, nord-ouest et sud-ouest); *Shakuru*, le Soleil; *Pah*, la Lune; *Opirit*, l'Étoile du matin (Vénus); la Grande Étoile météorique noire; *Opirikahuriri-wisisu*, l'Étoile du sud; *Skiritiuhuts* « le loup fou », qui amena la mort parmi les hommes. Toutes les constellations forment des conseils de divinités. *Chaka*, les Pléiades aident les hommes en servant de guide aux égarés; les étoiles de *Raristesharu*, la Couronne Boréale, ont appris aux humains les peintures symboliques, etc. Les dieux de la Terre sont à peine moins puissants : ils gouvernent les quatre grandes loges des animaux, et par eux les hommes ont acquis beaucoup de pouvoirs surnaturels (*Traditions*, p. 20). Chez les Chaui, nous trouvons d'autres divinités terrestres qui ne nous sont pas signalées chez les Skidi. *To-haru*, les biens de la Terre; *Chaharu*, l'Eau; et surtout *Kawas*, l'Aigle brun qui représente l'élément femelle (la Mère-Terre) et aussi, parfois la Lune.

M. Dorsey nous dit que le rituel est très développé et qu'ils correspond en tous points au caractère supérieur de la religion. Il possède surtout, dit-il, ce caractère spécial d'avoir un sens profond pour ceux qui en accomplissent les actes. Les rituels publiés par Miss Fletcher montrent combien cette appréciation est juste. La cérémonie du Hako paraît avoir été, à l'origine, un ensemble de rites agraires, destiné à faire pousser le maïs; il a été, comme beaucoup de ces cérémonies, appliqué à la croissance de l'homme et a ensuite dévié de son sens primitif. Le but actuel de la cérémonie serait, suivant les Pawnees, d'établir un lien entre deux groupes de gens, et d'obtenir des descendants. Elle est effectuée par deux partis, appartenant obligatoirement à des clans (villages?) ou même à des tribus différents. L'un de ces groupes est appelé groupe des *Pères*, c'est celui des gens appartenant à la tribu de celui qui a organisé la cérémonie et qui s'appelle, par excellence, le *Père*. L'autre groupe se nomme groupe des *Enfants* et comprend les parents et amis de celui (le *Fils*) qui a été choisi par le *Père*. Ce dernier doit être un chef, et il doit avoir pour coadjuteur un autre chef; le personnel religieux comprend un *kurahus*, un assistant et deux hommes-médecine. La cérémonie se compose de vingt rituels et se divise en trois grandes parties : les rites d'entrée pendant lesquels le *kurahus* invoque les puissances célestes; on consacre les gens du parti du *Père* et l'on se rend au lieu où se trouve le parti du *Fils*. Le voyage des hommes symbolise le voyage et les découvertes de la Mère-Maïs ; en arrivant, on a acquis l'aide de *Kawas*; la seconde partie qui est la cérémonie proprement dite comprend un culte public adressé au Soleil et à la Mère-Terre (ou Mère-Maïs), et un culte secret, où un enfant désigné par le Fils est consacré à Tirawa. Le symbolisme est emprunté à la vie des oiseaux en

raison de la puissance de Kawas, l'Aigle brun. La troisième partie consiste en danses d'actions de grâce.

La cérémonie du Hako n'est pas un culte des « ballots » ; on y fait emploi d'un certain nombre d'objets fabriqués pour la circonstance et qui sont rendus efficaces, ou pour mieux dire « sacrés », par des onctions. Seule une pipe, employée à certains moments, provient d'un ballot sacré ; le prêtre gardien dudit ballot doit indiquer comment on s'en sert, ce que le *kurahus* ignore. Le symbolisme de toute la cérémonie est très élaboré, très cohérent et l'ensemble des rites est bien lié. Un fait des plus remarquables est le caractère profondément *religieux* de tout cet ensemble de rites ; rien n'agit d'une façon mécanique ; les gens doivent se mettre en rapport avec Tirawa par la méditation ; les esprits des objets employés montent aussi vers le Créateur et, si les formules doivent être récitées d'une certaine façon, c'est par respect pour Tirawa qui les a enseignées aux hommes dans les rêves. Nous souhaiterions de posséder d'autres rituels pawnees aussi soigneusement récoltés, par exemple celui du culte orgiaque du *peyotl*, introduit du Mexique, pour voir s'il y règne un pareil esprit de piété.

Le livre de M. Dorsey nous apporte beaucoup d'excellents renseignements sur la mythologie. Il met en garde contre la déformation des mythes véritables lorsqu'ils sont narrés par les gens du commun ; il faut les recueillir de la bouche du prêtre (*Traditions*, p. XXII). Beaucoup de contes proviennent d'une telle déformation.

On nous donne deux mythes de création. Tirawa crée l'homme à son image (contradiction avec les renseignements de Miss Fletcher) ; il assigne leurs places à tous les dieux et répand la vie sur la terre par ses messagers : le Vent, le Tonnerre, l'Éclair et le Nuage. L'autre mythe est très différent et donne l'impression de n'être que fragmentaire. Nous voyons aussi une version du déluge, qui paraît être teinté d'idées chrétiennes. Les mythes racontant l'origine des sociétés secrètes méritent de retenir l'attention. Les contes, nombreux, sont surtout relatifs aux hauts faits du Coyote, sujet fréquent des légendes des Prairies. Quant aux autres textes, on y trouve les thèmes bien connus de la fuite magique, de la conception miraculeuse et surtout des faits merveilleux accomplis par des enfants pauvres ou abandonnés.

Grâce à ces deux livres, nous possédons aujourd'hui un ensemble de renseignements de premier ordre sur deux des bandes de la nation Pawnee.

H. B.

Simms (S. C.). **Traditions of the Crows** (Traditions des Crows) (*Field Columbian Museum*, publication 85 ; Anthropological series, vol. II, nº 6). Chicago, octobre 1903, in-8 de 48 p.

Au cours de l'été de 1902, tout en réunissant chez les Indiens Absah-

rokees (Crows ou Corbeaux) de l'État de Montana, pour le Field Columbian Museum, des collections ethnologiques, M. S. C. Simms, le consciencieux collaborateur de M. Georges Dorsey au département d'Ethnologie, a pu recueillir un certain nombre de traditions de cette tribu. Un de ses membres les plus âgés, le second des vieillards Absahrokees, connu sous le nom de « Bull-that-goes-hunting », les lui a fait connaître par l'intermédiaire d'un excellent interprète, dont M. Simms a soigneusement transcrit les paroles. Ce sont les récits mêmes de « Bull-that-goes-hunting » qui constituent la première partie des *Traditions of the Crows*; un résumé, rédigé par M. Simms lui-même, de ces différents récits, au nombre de 26, constitue la seconde et dernière partie de cette publication, dont les folk-loristes seront très reconnaissants à l'auteur. Mais ils lui eussent certainement été plus reconnaissants encore si M. Simms ne s'était pas contenté, comme trop d'ethnologues américains, de publier des matériaux d'études, s'il avait institué des comparaisons entre les traditions recueillies par lui chez les Absahrokees et celles d'autres tribus indiennes, s'il avait montré quel rapports existent entre elles et la vie ancienne ou contemporaine de ces Peaux-Rouges, etc., et quelle place occupent, dans le folk-lore des Indiens de l'Amérique du Nord, les traditions des Absahrokees.

De ces traditions, d'ailleurs, peu semblent vraiment intéressantes. L'histoire des exploits d' « Old-Man Coyote » est peu nouvelle et parfois, comme il fallait s'y attendre, très grossière ; et bien des fois déjà nous avons lu le récit de métamorphoses analogues à celles que rapporte « Bull-that-goes-hunting ». Une des légendes les plus dignes d'attention est certainement le mythe cosmogonique qui porte le n° 1, où nous voyons les Absahrokees placer dans la bouche du Créateur l'éloge de leur territoire et le faire qualifier par lui de « le plus beau des pays qu'il a crées ». Notons encore le n° 21, dans lequel figurent sept frères dont le plus jeune est, comme notre Petit Poucet, le plus avisé et le plus débrouillard de tous, — les n°s 24 et 25, deux traditions relatives à l'origine de noms de lieu, — et le n° 26, qui montre les femmes stériles désireuses d'avoir des enfants faire auprès d'une source un véritable pèlerinage pour obtenir la guérison de leur stérilité. Mais aucune des 26 traditions publiées par M. Simms n'est, en définitive, vraiment saillante, et seuls, croyons-nous, les folk-loristes de profession et les ethnographes qui entreprendront sur les Indiens Corbeaux un travail particulier pourront trouver profit à les lire et à les étudier minutieusement.

Henri FROIDEVAUX.

Dr P. Ehrenreich. **Die Mythen und Legenden der Südamerikanischen Urvölker und ihre Beziehungen zu denen Nordamerikas und der alten Welt** (Les mythes et les légendes des peuples primitifs de l'Amérique du Sud et leurs rapports avec ceux de l'Amérique du Nord et de l'ancien continent). Supplément à la *Zeitschrift für Ethnologie*. Berlin, A. Asher und C°, 1905, 106 p. in-8.

Un livre sur l'ethnographie de l'Amérique du Sud est toujours le bienvenu. Aussi nous réjouissions-nous d'avance de l'aubaine que devait être la présente brochure ; nous avons été grandement déçu...

Le livre de M. Ehrenreich comprend une partie que l'on pourrait appeler pratique, incluse entre deux tranches de théorie sur lesquelles nous aurons à revenir longuement. La comparaison établie entre les traditions sud-américaines est intéressante, bien qu'on n'y trouve pas de renseignements nouveaux. Les mythes et légendes de l'Amérique du Sud sont si peu connus et dispersés dans des ouvrages si divers que c'est toujours un avantage de les avoir tous réunis dans une étude, soit-elle comparative comme celle-ci.

L'ordre suivi pour le classement des traditions est assez satisfaisant : vient d'abord la création du monde (terre, ciel) et des êtres vivants, puis celle du Soleil et de la Lune, des étoiles et des constellations, ensuite viennent les ancêtres et les héros, suivis des héros civilisateurs. Cette classification, qui répond à certaines vues théoriques de l'auteur, est simple et convient bien pour exposer un matériel aussi considérable.

Les résultats pratiques sont les suivants : il existe trois grands cycles légendaires sud-américains, ce sont les cycles : 1 Tupi-Guarani ; 2 Arovake ; 3 Caraïbe ; on peut de plus admettre 4 un cycle Gès et 5 un cycle andin ; ce dernier se diviserait en une sous-classe Chibcha (composée elle-même d'une section de Tunja et d'une section de Bogota) et en une sous-classe péruvienne (comprenant les sections Yunca, Kolya, Chimu, etc.). L'hésitation qu'à éprouvée M. Ehrenreich à établir ces dernières sections provient de l'état de confusion dans lequel se trouvent les traditions de l'Amérique du Sud. Ceci l'amène à parler des lieux où les mélanges se sont produits. Les points où les diverses civilisations ont pu se rencontrer sont les suivants : les îles et les côtes de la mer des Antilles, les Guyanes, le bassin de l'Orénoque ont été les lieux de contact entre les tribus caraïbes, arovakes et guaraunos ; sur le cours moyen du Rio Negro se sont rencontrés les Caraïbes, les Arovakes et les Betoyas ; les Caraïbes, les Arovakes, les Gès et les Trumaï se heurtèrent vers les sources des Rios Tapajoz et Xingu ; la Bolivie orientale fut le territoire où eut lieu le commerce entre les Yuracares, les Tupis et les Guarayos.

Les passages entre la plaine forestière orientale et la région montagneuse de l'ouest ne sont pas bien déterminés.

M. Ehrenreich a composé sa partie théorique d'après les derniers

travaux de ses compatriotes, MM. Stucken, Frobenius et Boas; le seul auteur étranger auquel il fasse allusion est M. Tylor; quant aux autres savants anglais, américains, hollandais, français qui ont le plus contribué à faire avancer la théorie des mythes, il les ignore ou feint de les ignorer.

Voici comment on peut résumer les idées qui nous sont exposées sur le système religieux des peuples « primitifs » : le mythe est la forme primitive de la pensée humaine, il a surtout pour but d'expliquer les mouvements des grands corps célestes, le Soleil et la Lune. A son origine, il n'a aucune signification religieuse, n'est attaché à aucun culte. L'élément rituel s'introduit plus tard (il provient de la fusion de l'animisme avec la croyance à la magie); les spéculations ecclésiastiques joignent à cet élément rituel un mythe, et voilà un culte constitué.

Le mythe primitif se développe cependant de lui-même; les objets qu'il explique sont tout d'abord des réalités pures, de véritables objets, plus tard on y attache des personnes (esprits des ancêtres); on se trouve alors dans le faciès mythique que M. Frobenius désigne sous le nom de manisme. Ces esprits deviennent bientôt des héros civilisateurs qui, lorsque l'humanité possédera l'agriculture, deviendront de véritables divinités.

La légende est postérieure au mythe; pas plus que lui elle n'a d'importance religieuse; elle aussi est explicative : l'explication des particularités des animaux retrace les étapes de l'histoire et de la préhistoire du monde.

Muni de cette théorie, l'auteur tente de retracer les migrations des Américains-Sud. Et il pose un principe de méthode : la seule partie qui soit intéressante dans le mythe est ce que les folkloristes nomment le thème; le complexe mythique est fait d'éléments provenant des différents points de la surface du globe; les personnages (qui sont toujours, à un degré quelconque, des astres) n'importent pas non plus. On doit écarter certains mythes qui représentent des traits communs à toute l'espèce humaine, ainsi que ceux qui ont pour but d'expliquer des institutions. Une dernière recommandation est à retenir : prendre garde aux ressemblances produites entre deux mythes par l'effet de la convergence.

Le précieux noyau étant extrait, on le compare avec des noyaux analogues, cueillis d'abord chez les peuples voisins, puis chez des peuples très lointains. M. Ehrenreich soumet à ce traitement plusieurs légendes et il en trace la migration. S'aidant des travaux de MM. Boas et Bogoras, il les suit depuis le Japon, où ils sont exposés sous une forme littéraire dans le *Nihongi*, jusqu'aux selves de l'Amérique du Sud. Le chemin suivi est la côte du Pacifique. Peut-être même serait-il disposé à admettre, avec Stucken, que nous devrions chercher l'origine de certains mythes japonais en Babylonie. La chaîne est interrompue en certains

endroits; par exemple le Mexique manque de certaines traditions. Pourquoi? Parce que la religion mexicaine, étant le produit de spéculations ecclésiastiques, n'a que faire de semblables éléments. C'est très commode.

Nous ne suivrons pas davantage M. Ehrenreich dans ses spéculations astrales et migratoires. Nous nous contenterons de faire deux observations critiques : 1° On ne peut séparer, comme l'a fait l'auteur, le thème du reste du mythe, pas plus qu'on ne peut séparer celui-ci du culte auquel il est attaché; rien ne peut guider notre choix dans une telle dissection et nous ne pouvons que rarement savoir quels sont les éléments primitifs d'une tradition (les critères proposés par M. Ehrenreich sont sans valeur pour opérer le tri); 2° Tout travail qui tend à prouver des migrations est un travail historique; il est indispensable de posséder des données qui permettent de prouver l'antériorité d'une chose sur une autre; c'est ce que nous ne possédons pas et c'est ce qui vouait ce travail, comme tous ses analogues, à l'échec. Il est des questions qui ne peuvent se poser à l'heure actuelle; la question de la migration des mythes est de celles-là.

H. Beuchat.

Theodor Koch. **Die Indianerstämme, etc.** (Les tribus indiennes du rio Negro supérieur et du rio Yapura, et leurs relations linguistiques). *Zeitschrift für Ethnologie*, t. XXXVIII, 1896, p. 166 (1 Pl., 1 carte et 15 fig.).

Le nord-ouest du Brésil, vers la frontière de Colombie et de Vénézuela, a une population indigène assez dense, que l'auteur a pu étudier pendant un séjour de deux ans. Au groupe linguistique Aruak appartiennent toutes les tribus situées au nord de l'Uaupé, le plus fort affluent de droite du rio Negro. Tels sont les Baré, les Baniwa, les Uarekéna. Toute la vallée du rio Içana et de ses affluents est occupée par des tribus Aruak de dénominations très variées. Au milieu de ces Aruak habitent quelques tribus qui parlaient autrefois des idiomes différents, et qui vivaient au milieu des forêts dans un état des plus primitifs. Ces indigènes ont été soumis par les Aruak et ont adopté leurs mœurs et leur langue. Tels sont les Katapolitani du moyen Içana et les Huhuteni du bas Aiary. Les traits grossiers de ces Indiens, leurs pommettes saillantes, leur bouche large, leur fente palpébrale étroite et un peu oblique les distinguent à première vue du type Aruak, dont les traits sont presque européens.

Sur l'Uaupé se trouvent des tribus qui vivent de chasse et de pêche et qui parlent des langues différentes. La principale est celle des Tukano ou Dakhcé. Les Tariana parlent un dialecte Aruak et ont un type physique très fin. Les Uanana parlent une langue voisine du Tukano. Il en est de même de l'idiome de la grande tribu des Uanana, qui habite les villages de Caruru et Yutika. En remontant le Caiary,

on trouve les Kobéua, intéressants par leurs danses de masques, et dont la langue appartient au groupe Betoya. Sur le Cuduiary se rencontrent des hordes qui ont été soumises par les Kobéua et qui ont adopté leurs mœurs et leur langue ; la plus importante est celle des Bahuna. Le type physique de ces indigènes est bien plus grossier que celui des Kobéua. Enfin, près des sources du Cuduiary habitent les Hölöua, ancien peuple aruak, qui ne parle plus maintenant que le Kobéua. Chez toutes ces tribus les femmes n'ont pour tout vêtement qu'un petit tablier de la grandeur de la main, fixé à une ceinture ornée de perles. Sur tout le Cayari les hommes portent un suspensoir en fibres végétales ou en étoffe fixé en avant et en arrière à la ceinture.

Entre le Caiary et ses affluents, entre le rio Negro et le Yapura, nomadisent des Indiens chasseurs, qui ne savent pas construire de canots. Ils sont poursuivis par les indigènes plus civilisés qui les entourent et souvent vendus comme esclaves. Le terme aruak de Maku s'applique indistinctement à toutes ces hordes. On rencontre depuis Manaos jusqu'aux Andes les débris de ce peuple primitif.

Les Umaua qui habitent sur des affluents du Yapura et surtout sur l'Apaporis, ne sont pas des Toupi ou des Betoya, comme on l'a cru, mais de purs Caraïbes, dont les plus proches parents résident en Guyane. Ils sont de haute taille, ont des traits réguliers et une musculature puissante. Les hommes portent autour du thorax et de l'abdomen une large ceinture couverte de dessins caractéristiques et nouée en avant. Cette sorte de cuirasse en fibres végétales n'est jamais ôtée, jusqu'à ce qu'elle soit usée et remplacée par une autre ; il y a en outre un suspensoir. Les femmes vont entièrement nues et ont les cheveux coupés ; à l'inverse des tribus de l'Uaupés, le pubis n'est pas rasé. Les deux sexes portent dans la cloison du nez un bâtonnet qui est remplacé, dans les solennités, par un os orné de plumes.

Le rio Tiquié, le plus important affluent du Caiary, est habité, outre les Tukano, par des Desana, des Tuyuka et d'autres tribus. Les Desana surtout se distinguent par leur laideur, leur tête étroite et allongée, leurs pommettes saillantes, leurs yeux obliques. C'est la seule tribu qui s'allie aux Maku, tandis que les Tariana et les Tukano évitent tout mariage avec ceux-ci. Leur langue appartient au groupe Tukano. Les Desana du Papury sont la seule tribu de la région du Caiary qui ait un tatouage spécial. Il consiste dans les deux sexes, en deux lignes parallèles qui descendent de la lèvre inférieure au menton. Ce tatouage n'existe pas chez les Desana du Tiquié.

Sur le Pira-parana et l'Apaporis on rencontre de nombreuses tribus du groupe betoya. Chez les Makuna les hommes font de leurs cheveux une longue natte enveloppée de fibres d'écorce et pendant dans le dos. Cette coutume était autrefois répandue dans tout le territoire du Caiary et de l'Uaupés, comme on le reconnaît aux masques de danse,

qui portent presque tous cette natte. La perforation du lobule de l'oreille, de la lèvre inférieure et de la cloison du nez est encore généralement pratiquée par les tribus de l'Apaporis et de ses affluents, tandis qu'elle est en train de disparaître chez celles de l'Uaupé.

Sous le terme de Miranya, on réunit un certain nombre de tribus sauvages, qui occupent le rio Caninary, le rio Anioa et les territoires situés entre le Yapura et l'Iça. Leur langue est sans affinités connues. Ces indigènes ont de belles proportions, mais des traits grossiers ; ils portent des petits coquillages dans les ailes du nez. Cette coutume tend d'ailleurs à disparaître. Entre le haut Yapura et l'Iça vivent les Uitoto, divisés en hordes nombreuses, dont les dialectes n'appartiennent pas au groupe caraïbe, comme on l'a cru, mais forment une famille indépendante. Ces indigènes sont petits, bien proportionnés, leurs traits rappellent ceux des nègres, leur état social est très primitif.

Dr L. Laloy.

Erland Nordenskiöld. **Ethnographische und archaeologische Forschungen, etc.** (Recherches ethnographiques et archéologiques à la frontière du Pérou et de la Bolivie, en 1904-1905). *Zeitschrift für Ethnologie*, t. XXXVIII, 1906, p. 80 (6 fig. et 1 carte).

Le plateau qui entoure le lac Titicaca est habité par des Indiens Aymara et Quichua. Les premiers se trouvent au sud, à l'est et à l'ouest, les seconds au nord du lac. A l'est, on rencontre la limite des langues à Cojata; à l'ouest, près de la ville de Puno. Dans les vallées du versant oriental des Andes, la population parle quichua. A l'est, dans la province bolivienne de Caupolican, on rencontre des Apolista, des Leco, des Ydiama et des Tumopasa qui sont en train de perdre leurs idiomes propres pour les remplacer par le quichua. Quand on se rapproche de la forêt vierge en se dirigeant vers l'est, on trouve près du rio Tambopata, affluent du rio Madre de Dios, une petite tribu parlant Tacana, les Tambopata-Guarayo. Sur l'Inambari, autre affluent du rio Madre, habitent les Yamiaca, qui parlent pano, les Tuyoneiri dont la langue est de relations inconnues. Entre l'Inambari et le Tambopata, il y a une toute petite tribu parlant le pano, les Atsahuaca, qui n'avaient pas encore été visités par un Blanc. Sur le rio Marcapata, on trouve des Indiens parlant tacana, les Arasa, et, au nord-est de ceux-ci, les Huachipairi.

Les Aymara et les Quichua, c'est-à-dire les Indiens des hauts plateaux, sont tous chrétiens et fortement influencés par la civilisation espagnole. Ils ont cependant conservé des coutumes datant de l'époque précolombienne. Les Apolista, les Leco et beaucoup d'Indiens parlant tacana ne diffèrent guère actuellement des Quichua. Les Yamiaca, Tambopata-Guarayo, Astahuaca et les autres tribus des forêts vierges vivaient, jusqu'à une date toute récente, en plein âge de la pierre, sans

contact avec la civilisation des Indiens des plateaux ou celle des Européens. Cet isolement tient à la difficulté de pénétrer la forêt vierge et à ce que les cours d'eau de cette région ne sont pas navigables.

Les Quichuas du versant oriental des Andes sont agriculteurs; leurs houes en fer ont la forme des houes anciennes en bronze. Dans les hautes vallées ils se livrent à l'élevage. Leur situation serait très prospère, n'était leur propension à l'alcoolisme qui est exploitée d'une façon éhontée par les traitants. Ceux-ci les poussent à faire des dettes, puis les enrôlent comme chercheurs de caoutchouc et s'arrangent pour que leur dette ne s'éteigne jamais.

Certaines coutumes religieuses ont persisté et se sont adaptées au christianisme. C'est ainsi que, à certaine fête, on apporte à la croix deux lanternes représentant l'une le soleil, l'autre la lune, anciennes divinités des Incas. A Pâques, il y a des danses auxquelles les hommes seuls prennent part. Ils portent sur la tête des ornements en plumes, en forme de soleil.

Huit jours après la mort d'un Quichua, on apporte en un endroit découvert tous les objets dont le mort peut avoir besoin dans l'autre monde, instruments, aliments, vêtements, alcool, et l'on brûle le tout. Lorsqu'on souhaite la sécheresse, on retire d'un tombeau un crâne et on le fiche sur une perche. Cette curieuse coutume pourrait expliquer pourquoi Ten Kate a trouvé chez les Calchaquis de l'Argentine tant de tombeaux où le crâne faisait défaut. Si on veut rendre quelqu'un malade, on place quelques-uns de ses cheveux ou un objet lui appartenant, dans un vieux tombeau.

L'auteur a fait des fouilles dans les maisons funéraires, ou chulpas, et dans les grottes sépulcrales des Quichuas. Il y a tous les intermédiaires entre les chulpas et les grottes : souvent celles-ci sont prolongées par un toit, ou elles ont servi de paroi à une maison funéraire. Les Indiens qui travaillaient aux fouilles croyaient que les explorateurs enlevaient les squelettes soit pour les ranimer et les employer comme travailleurs, soit pour les forcer de révéler où les Incas avaient leurs mines d'or. La plupart des sépultures renferment de nombreux squelettes ; dans une grotte il y en avait 200 et dans une chulpa 16. Ces squelettes étaient toujours accroupis. On rencontre dans les sépultures des épingles de bronze ornées de doubles têtes de lamas ou d'un disque plat. Des épingles semblables sont encore employées par les femmes quichua pour fixer leur châle sur l'épaule. On recueille également des objets brisés ou incomplets qui semblent avoir été placés dans les tombeaux en cet état.

Les Indiens trouvent, en travaillant la terre, de nombreux objets en pierre et en bronze. Ces derniers sont identiques à ceux du nord de l'Argentine ; ils montrent jusqu'où se sont propagés les instruments caractéristiques de la civilisation andique. Les haches en bronze et en

pierre ont la même forme en T et on observe sur certaines de ces dernières l'influence de la technique métallurgique. Vers l'est, la civilisation andique caractérisée surtout par les chulpas, œuvre probable des ancêtres des Aymaras, ne dépasse pas la limite des forêts vierges; on ne la rencontre que dans les hautes vallées qui offrent à l'homme les mêmes conditions d'existence que le plateau du lac Titicaca.

Près de Buturo, M. Nordenskiöld a rencontré des ruines d'habitations qui prouvent que les forêts actuellement inhabitées avaient autrefois une population nombreuse. Les objets qu'on y trouve sont absolument différents de ceux des vallées de la montagne et indiquent une civilisation plus élevée que celle des Indiens actuels du rio Tambopata et du rio Inambari. Les ornements des poteries sont surtout caractéristiques; des figures humaines en terre étaient peut-être des masques de danse. Dans le Chaco argentin, l'auteur a aussi rencontré des ruines d'habitation dans des régions actuellement à peu près désertes; la céramique avait également un caractère local très marqué. Dans un tombeau, il y avait des coquilles du Pacifique, ce qui prouve que ce peuple inconnu avait des relations avec les habitants de la côte.

Les Indiens de la forêt vierge se livrent à l'agriculture, tout en étant nomades. Leurs champs sont éloignés les uns des autres de plusieurs jours de marche; ils les visitent à époques régulières pour les ensemencer ou les récolter. Cette disposition tient à la difficulté de pratiquer des défrichements dans la forêt vierge. Les plantes cultivées les plus importantes sont les bananes, le manioc et le maïs. Ces Indiens vivent en outre de chasse et de pêche. Ils pêchent avec l'arc et des flèches spéciales, dont il existe de nombreuses variétés. Les habitations sont des huttes du type le plus simple, où vivent souvent plusieurs familles réunies. Les Tambopata-Guarayo n'ont pas d'autres vases que des articles de bambou dans lesquels ils font bouillir leurs aliments. Les Yamiaca et les Atsahuaca ont des vases de terre très simples. Ces Indiens se parent de couleurs mais ne se tatouent pas. Tous ont la cloison du nez perforée et y placent un disque de nacre. Ils sont très propres et très hospitaliers Ils sont malheureusement condamnés à disparaître ou à se transformer, comme les Quichuas, en chercheurs de caoutchouc voués à l'alcoolisme.

Dr L. L.

MEAD (CHARLES W.). **The Musical Instruments of the Incas** (Les instruments de musique des Incas). Supplément au *the American Museum Journal* (vol. III, n° du 4 juillet 1903). Guide Leaflet n° 11. [Nev York, the Kunickerbocker Press, 1905]. In-8 de 31 p., planches.

Le travail de M. Charles W. Mead sur les instruments de musique des Incas est une intéressante contribution à cette histoire de la civilisation des Incas sur laquelle, en l'absence de tout document écrit

provenant des Incas eux-mêmes, les décors des poteries fournissent tant et de si précieux renseignements. Comme, sur les instruments de musique des anciens Péruviens, les conquérants du pays et leurs successeurs n'ont fourni que de rares informations, l'examen minutieux des décors de poteries, l'étude attentive des différents objets trouvés dans les anciennes tombes et dans les cimetières péruviens présente une importance toute particulière. M. Charles W. Mead s'en est parfaitement rendu compte ; aussi a-t-il étayé son travail sur l'examen des collections péruviennes préhistoriques de l'American Museum of Natural History, eollections dans lesquelles, à côté de nombre d'instruments de musique, figurent de nombreux objets fabriqués par la main de l'homme, en particulier des poteries dont le décor représente des Incas jouant de ces mêmes instruments.

Ces instruments se répartissent en deux classes : les instruments de percussion et les instruments à vent. Dans la première de ces deux classes, le tambour occupe une place particulière ; sans doute, on n'en a jusqu'à présent trouvé aucun spécimen dans les anciens tombeaux péruviens, mais les nombreuses représentations qu'on en relève sur les poteries et les renseignements fournis par d'anciens auteurs ne permettent de douter ni de l'existence ni de l'importance du tambour dans l'ancien Pérou et donnent une idée suffisamment précise de la forme et de la construction de cet instrument. — Des cloches de cuivre et parfois aussi de bronze, dont la forme rappelle celle des cloches parfois suspendues au cou des vaches dans les régions alpestres, des sonnettes et des cymbales contituent, avec le tambour, la classe des instruments de percussion.

La syrinx ou flûte de Pan, des flûtes faites en os ou en roseaux, des sifflets de terre cuite, des trompettes fabriquées avec des strombes ou de la terre cuite, des bouteilles accouplées à sifflet, des cornes, constituent la seconde classe, celle des instruments à vent. — Quant aux instruments à cordes, il est impossible, aujourd'hui encore, d'en signaler le moindre spécimen au Pérou avant l'arrivée des Espagnols, même pas de la *tinga*, cette guitare à cinq cordes dont nombre d'auteurs modernes ont voulu que fissent usage les Péruviens des temps préhispaniques.

A la connaissance de ces instruments, et à la détermination très précise de l'échelle tonique des différents instruments à vent péruviens conservés dans les séries de l'American Museum of Natural History (1) se bornent à peu près jusqu'à présent, nos renseignements positifs sur la science musicale des Incas. De leur musique elle-même, en effet, de

(1) Le travail de M. Mead contient l'intervalle musical d'une syrinx (p. 12), 26 flûtes (p. 18-19), deux instruments groupés avec eux (p. 23), deux sifflets (p. 23), et deux trompettes (p. 25).

leurs chants, nous ne connaissons rien ; et il semble bien que nous devions nous résigner à n'en connaître, — lorsque des études sur l'échelle d'autres instruments à vent se seront ajoutées à celles de M. Charles W. Mead, — que les intervalles de l'échelle musicale péruvienne. En vérité, la musique péruvienne demeurera toujours, comme le dit M. Mead au début de son travail, un véritable casse-tête au milieu de tous les casse-tête que représente, pour les Américanistes, l'étude de la civilisation de l'ancien Pérou.

Henri Froidevaux.

Paul et Fritz Sarrasin. — **Reisen in Celebes** (Voyages dans l'île Célèbes). Wiesbaden, C. W. Kreidel, 1905, 2 vol. 381 et 390 p. in-8, 240 figures, 12 planches et 11 cartes.

Ces deux volumes contiennent le récit des deux voyages entrepris par les frères Sarrasin dans la grande île malaise. Ils renferment un grand nombre d'indications sommaires sur l'anthropologie des peuples de cette partie des îles de la Sonde.

Les peuples de Célèbes sont assez divers : au sud, habitent des Malais (Boughis, Makassars) ; dans la partie nord-est (provinces de Minahassa et de Gorontalo), des Alfourous ; dans le centre, des Toradjas (Indonésiens), et un peu partout on rencontre les restes d'une population primitive, d'un type rappelant les Négritos ou, comme disent les auteurs, les Veddahs.

Les Boughis et les Makassars sont les peuples les plus puissants de l'île; ce sont aussi les plus avancés en civilisation. Ils sont surtout marins ou commerçants, et ont fondé des colonies sur les côtes de Bornéo et même de la Péninsule de Malacca. Ils sont aujourd'hui musulmans, mais on peut reconnaître dans leurs rites et leurs légendes beaucoup d'influences de l'hindouisme, venu de Java ou de Bali. On trouve aussi beaucoup de traces de l'animisme primitif de la Malaisie. Comme un grand nombre de peuples malais, les Makassars et les Boughis possèdent une écriture spéciale. MM. Sarrasin n'apportent aucun fait nouveau concernant ces populations, bien connues aujourd'hui par les descriptions des missionnaires et savants hollandais.

Sur les Alfourous de Minahassa, ils ne nous apprennent peu de plus que ce que MM. P. N. Wilken, Schwartz et Graafland nous ont déjà appris. On considère généralement les Alfourous (aussi bien de Célèbes que des Moluques) comme des Indonésiens mêlés de Papous; pour les auteurs, ils appartiennent à la branche nord de la race malayo-polynésienne (Micronésiens?) et sont peut-être croisés avec les Japonais (vol. I, p. 41). Cette extraordinaire assertion n'est appuyée par rien ; il faudra attendre la publication des résultats anthropologiques de l'expédition pour savoir sur quoi elle est basée. Les Alfourous sont au nombre de 150.000, répartis en quatre tribus parlant des dialectes différents : les *To-umbulu*,

les *To-unsea,* les *To-ulour* ou *To-undano* et les *To-umpakava.* Les *Bantiks* de l'extrême nord de Minahassa et les gens du sud-ouest de ce district sont allophyles. Dans les districts de Boléang-Mongondouw et de Gorontalo, vivent d'autres Alfourous, qui ne diffèrent en rien de ceux de Minahassa. L'épaisseur des forêts qui couvrent ces pays empêche les communications entre les gens de la côte et ceux de l'intérieur. Les Alfourous sont de petite taille, de complexion plus légère que les Malais du sud; ils ont la peau foncée. Les enfants ont la tête déformée artificiellement.

Dans le district de Minahassa, la population augmente rapidement. Le plan du village est aujourd'hui régulier, tandis qu'autrefois il ne l'était pas. Ils vivent dans des villages entourés d'une palissade de bambous épineux. On ne nous parle pas de l'existence de clans analogues aux *suku* des Malais ou aux *marga* des Battaks. Tous les renseignements que nous avons sur la constitution familiale des Alfourous se réduisent à ceci : la famille était monogame (avec l'adjonction de concubines à l'épouse régulière); la femme était achetée à ses parents. En certains endroits du district de Gorontalo le nombre des femmes excède de beaucoup celui des hommes ; par suite, la prostitution s'y est développée considérablement. Quelques renseignements nous sont donnés à l'occasion sur la constitution juridique : on nous parle de vengeance entre familles, pour offenses faites à un membre d'une famille ; le vol est puni par la restitution au double de l'objet volé ou par l'esclavage ; un homme libre peut aussi être réduit en esclavage lorsqu'il a perdu au jeu.

Les maisons sont toutes du type indonésien ; elles ne diffèrent que par le détail : à Mongondouw, les pilotis sont bas le toit très haut; devant se trouve une vérandah ; de la vérandah on entre dans la pièce principale qui sert de chambre à coucher, derrière vient la cuisine ; il n'y a pas de fenêtres.

Les armes sont d'un type très particulier; l'arc paraît inconnu; les sabres sont de forme droite, les lances portent des pointes losangiques; pour la chasse au sanglier, on emploie un épieu d'une forme particulière. Les armes défensives consistent surtout en cuirasses tressées de cuir de porc sauvage.

Les renseignements sur les croyances religieuses ou magiques sont abondants. Les auteurs disent que la vie des Alfourous est tout entière dominée par des scrupules religieux : les semailles, les moissons, la fabrication des habits et du sel se font à des jours soigneusement fixés et sont interdits le reste du temps. Bien qu'en certains endroits on trouve des traces d'islamisme, on peut dire que les Alfourous ont gardé leurs croyances animistes dans toute leur intégrité. Le monde est peuplé d'esprits : esprits des montagnes, des lacs et des fleuves, des mines d'or, sorte de gardien jaloux devant lequel on ne doit pas prononcer certaines paroles (ces esprits des mines jouent un rôle important dans

tout le monde malais et indonésien). Les esprits, que MM. Sarrasin qualifient de « dieux », se nomment *Empung*; leur volonté est manifestée par les prêtres-sorciers, au cours de crise de possession où l'esprit parle par leur bouche.

La chasse aux têtes, qui est pratiquée chez la plupart des tribus, a aussi des raisons religieuses : on a trouvé, auprès des tombeaux sculptés de Kema, un grand nombre de crânes qui devaient provenir d'expéditions de chasse aux têtes; mais, à côté de ces offrandes, existait aussi la coutume de sacrifier des gens autour du tombeau. La maison des morts n'est plus usitée dans cette région.

Les populations du centre de l'île consistent surtout en *Toradjas*. Ce terme n'a pas de valeur ethnique, il signifie « homme de l'intérieur » (le préfixe *to*, qui se rencontre dans tous les noms de tribus de Célèbes, signifie « hommes, gens »). Les Toradjas se divisent en un grand nombre de peuplades : *Tolampu*, *Torano*, *Topebato*, *Toróngkong*, *Toúndae*, *Toláge*, *Tobéla*, *Tomekonka*, etc. Nous ne savons pas si ces appellations s'appliquent à des tribus ou à des groupes locaux. Ce qui est certain, c'est que tous les Toradjas forment, anthropologiquement et ethnographiquement, un groupe bien défini. Ils sont de petite taille (1^m,50 pour les hommes, 1^m,41 pour les femmes), de complexion plutôt grêle et ont la peau un peu plus foncée que les Boughis.

La forêt vierge sépare les tribus Toradjas de la civilisation boughi des côtes. Les Toradjas ont gardé en beaucoup d'endroits leurs traits primitifs, dont certains nous avaient été déjà indiqués par MM. Kruijt et Adriani. Les villages sont nombreux et peuvent être ramenés à deux types : ceux de la partie occidentale et méridionale de l'île sont établis en terrain plat; ceux de la partie septentrionale, au nord du lac Posso, sont juchés sur une éminence et entourés d'une palissade. Les champs de culture sont toujours situés à proximité du village. Celui-ci comprend, outre les maisons d'habitation et les greniers à riz, le *lobo*, ou maison des hommes, et la forge, lieu sacré placé un peu à l'écart.

Les maisons sont du type indonésien ordinaire, elles sont toutes élevées sur pilotis et ont le plus souvent un balcon à vérandah. Quelquefois le plancher, au lieu d'être porté par quatre pilotis verticaux, repose sur un croisillon carré de fortes poutres (vol. II, p. 25). Derrière la terrasse inférieure couverte par la vérandah, on pénètre dans un couloir sur lequel donnent deux petites chambres et deux cuisines (une de chaque côté), ce couloir débouche dans la grande salle; il existe sur trois des côtés de la maison des chambres supplémentaires (voir le plan vol. I, p. 228). On nous signale, dans la partie orientale de l'île, de longues maisons habitées par les pêcheurs riverains du lac de Towúti. Le *lobo*, ou maison des hommes, est plus grand que la maison d'habitation et contient une chambre qui est le sanctuaire de la divinité tutélaire du village. Ce bâtiment sert comme lieu d'assemblée des hommes,

comme maison du conseil et aussi comme lieu d'habitation pour les gens que l'on hospitalise.

Au milieu de la pièce principale, se trouve une sculpture en corne de buffle qui est nommée le nombril de la maison. On y voit aussi un poteau et un tambour. Suivant Kruijt, cité par MM. Sarrasin, on y attachait les victimes à sacrifier à la mort d'un chef. C'est aussi au *lobo* qu'on déposait les crânes récoltés dans les expéditions guerrières.

La forge était, comme nous l'avons dit, considérée comme un lieu sacré et, par conséquent, dangereux. Le fer passe pour un remède souverain dans toutes les maladies; au-dessus de la forge, on voit de petites figures de bois : c'est là que les âmes des gens malades se rendent pour aller reprendre des forces (vol. I, p. 230).

Il faut encore signaler quelques édifices qui ne se trouvent pas dans tous les villages, mais qui jouent un rôle assez important : ce sont les maisons des squelettes et les maisons des morts. L'inhumation des squelettes n'a lieu dans les maisons des morts qu'après qu'une grande fête, accompagnée de sacrifices humains, a eu lieu.

Le vêtement des Toradjas était primitivement de l'espèce la plus simple : un pagne. Aujourd'hui, ils portent le *sarong* et le pantalon des Boughis; leur tête est ornée de mouchoirs de couleur, comme c'est la coutume dans toute la Malaisie; autrefois, ils se contentaient de se ceindre la tête avec une corde (vol. 1, p. 199). Ils ignorent l'art du tissage, et leurs étoffes, assez semblables au *tapa* des Polynésiens, sont faites avec des écorces d'arbres battues au moyen d'instruments à rainures spéciaux.

Les Toradjas sont très belliqueux; les principales raisons des conflits sont les vengeances entre « tribus », la chasse aux têtes et le vol des buffles d'un village à l'autre. Les armes sont la lance à fer plat, plus ou moins découpé, le *klewang* ou couteau de chasse à dos large et la sarbacane avec des flèches empoisonnées (on ne nous dit pas avec quoi), le sabre courbe, analogue comme forme au *golok* des Javanais, à poignée en corne de buffle sculptée en forme de tête d'animal. Dans la partie sud-ouest de l'île, au nord de Makassar, MM. Sarrasin ont trouvé des boumerangs, analogues à ceux que nous avaient fait connaitre MM. van Hoevell et Wagner (vol. II, p. 231). Les Toradjas ne connaissent pas l'arc, du moins comme arme indigène. Les armes défensives consistent en boucliers dièdres, étroits, fabriqués en bois ou tressés en rotang; ils sont tout à fait semblables aux boucliers des Alfourous des Moluques et, comme ceux-ci, sont décorés de coquilles et de touffes de cheveux humains, et en cuirasse de fibres tressées, sur lesquelles sont semées de petites plaques de fer. Les guerriers toradjas portent des bandes de tête en cuir de buffle ou ou de porc sauvage, agrémentées de fourrure de singe ou de grossières sculptures en bois.

Les objets de portage consistent en une bande d'étoffe (*sarong* à por-

ter) ou en un havre-sac tressé en rotang et garni de peau de buffle, qui rappelle tout à fait le sac de nos soldats (vol. I, p. 298). Toutes les pirogues sont monoxyles.

Les ornements sont surtout des anneaux de bras et de jambe en métal, des bagues parfois très bien travaillées, en or ou en argent fondus. Les *Topebato* ornent leurs dents de petites plaques d'or.

Sur la constitution des groupes sociaux, sur la famille, les renseignements sont bien maigres. On nous dit que, chez tous les Toradjas, le chef de famille prend le nom de son fils aîné et s'appelle : « père de X. », X représentant le nom du fils aîné (vol. II, p. 28). Cette coutume est générale dans toute la Malaisie non-musulmane. Les chefs prennent de même le titre de père de l'endroit où ils exercent leur pouvoir. Leur puissance n'est pas bien définie par les auteurs, mais un passage du premier volume peut nous faire supposer qu'ils étaient autrefois du type que M. Frazer appelle des « rois-prêtres-dieux ». On nous dit que les Toradjas éprouvent à l'égard du *dato* (prince boughi) de Luwu une terreur superstitieuse ; on prétend que le Toradja qu'il regarde est frappé de mort. Si l'on considère que les tombeaux des chefs sont des lieux sacrés, que l'on sacrifie à ces princes des victimes humaines, on peut assurer qu'ils jouissaient tous autrefois de la considération dont a hérité le prince malais de Luwu. Les prêtres ou sorciers sont tous des chamanes, c'est-à-dire des hommes possédés par certains esprits et qui, au cours de crises hystériques naturelles ou provoquées, annoncent aux profanes les volontés du monde invisible. Ces prêtres sont nommés *balians*, terme aussi usité chez les Olo-Ngadjus de Bornéo ; ils sont hommes ou femmes, indifféremment, semble-t-il. On trouve aussi des prêtres masculins du nom de *bissus*, qui s'habillent en femmes et se livrent aux occupations féminines; ces sacerdotes ont été décrits il y a longtemps déjà chez les Boughis par M. Matthes.

Le système des tabous est extrêmement développé chez tous les peuples de Célèbes ; on nous rapporte beaucoup d'exemples de ces interdictions chez les Toradjas : défense de s'approcher de la forge, de chasser sur certains terrains, d'approcher des sépultures, de parler à certaines personnes (de crainte du mauvais œil), etc. Les rites ne paraissent pas avoir attiré beaucoup l'attention des auteurs ; il est d'ailleurs très difficile de faire dire aux indigènes pourquoi ils font certaines choses : ils répondent que c'est un *adat* (coutume) et ne savent à quoi cela correspond. Cependant, on nous mentionne plusieurs cérémonies importantes. Au lac Lindu, on se livre sur les jeunes gens arrivés à l'âge de puberté à une curieuse opération : on fait sauter les incisives des jeunes hommes et on casse celles des jeunes filles à mi-hauteur ; de plus, les garçons sont soumis à la subincision du prépuce (vol. II, p. 52). Ces cérémonies rappellent beaucoup celles qui accompagnent l'initiation chez les Australiens. On nous parle aussi de sacrifices expiatoires, reli-

gieux ou magiques (v. surtout vol. I, p. 222, 234 et 235; vol. II, p. 45 et 57). Le monde des esprits est immense; la plupart de ces êtres surnaturels paraissent avoir une résidence bien localisée; ils sont nommés *amtus*. La maladie paraît être causée par un sort jeté par des sorciers maléficiants. Pour soulager le malade, on établit des idoles de forme humaine dans lesquelles la partie malade de son âme va s'incarner (vol. II, p. 20 et 57), ou bien on la fait passer dans un animal qu'on sacrifie ensuite (vol. II, p. 70). On ne nous donne pas de renseignements sur le sort de l'âme après la mort.

L'industrie des Toradjas semble avoir été primitivement assez pauvre et il y a de bonnes raisons de croire que la plupart de leurs arts ont une origine étrangère (boughi ou alfouroue). Dans certaines régions cependant, nous trouvons des centres d'industrie artistique; on fabrique à Matanna de très belle poterie, sans l'aide du tour; dans ce village ainsi qu'à Bada, on exécute de remarquables travaux d'orfévrerie; mais l'art décoratif n'a rien qui mérite de retenir notre attention. D'autres manifestations esthétiques, il ne nous est mentionné que la danse. Elle est d'un caractère lent et solennel, comme presque partout en Malaisie. On nous décrit toutefois (vol. I, p. 254) une danse de guerre beaucoup plus animée.

Dans leur ensemble, les Toradjas sont des Indonésiens typiques, dont la civilisation est plus ou moins élevée suivant qu'ils ont eu plus ou moins de contact avec les Malais du sud de l'île.

MM. Sarrasin ont pu voir plusieurs fois, sur la côte, des *praos* contenant des *Orang-Badjos* ou Tziganes de mer, mais ils ne nous apportent aucun fait nouveau sur ces intéressants nomades.

Enfin, il existe un peu partout dans Célèbes des populations très inférieures, apparentées aux Veddahs, et qui ont été réduites en esclavage par les peuples plus évolués, Boughis ou Toradjas. Ces peuplades (*Toála*, *Tomuna*, *Tokia*) vivent encore en communautés assez nombreuses dans certaines parties de l'île et des îlots voisins. C'est par l'étude de ces peuples que les frères Sarrasin ont commencé la publication des résultats anthropologiques de leur voyage et on trouvera dans le numéro 1-2 de cette Revue un excellent compte rendu de M. le Dr Laloy sur leurs fouilles dans le pays des Toála. Nous n'insisterons donc pas, le mode de publication de ces études permettant de se rendre bien mieux compte des particularités que ne le permet un simple récit de voyage. On peut cependant voir par ce qui précède que ce « journal de bord » est plein d'intérêt. H. BEUCHAT.

C. TOLDT. **Ueber die Kinnknöchelchen,** etc. (Les osselelets mentonniers et leur signification pour la formation du menton). *Correspondenz-Blatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie*, t. XXXVI, 1905, p. 115.

Les osselets de la symphyse du menton ont été signalés par Mies

(*Anthrop.*, IV, 1893, p. 753). Ce sont des noyaux osseux qui apparaissent chez l'embryon dans le tissu conjonctif qui réunit les deux moitiés de la mandibule. Leur nombre et leur disposition, ainsi que l'époque de leur formation, sont très variables. Dans la plupart des cas, ils apparaissent peu avant la naissance. Quelques semaines après cette date, on les trouve sans exception chez tous les nouveau-nés. Ils se fusionnent entre eux et avec les deux moitiés de la mandibule et contribuent à lui donner sa forme caractéristique. En effet, d'après Toldt, la saillie du menton chez l'homme n'est due ni à la réduction du système dentaire et de l'apophyse alvéolaire, comme le veut Weidenreich, ni à l'action des muscles digastriques et génioglosses, conformément à l'hypothèse de Walkhoff (*Anthrop.*, XV, 1904, p. 99 et 235). En ce qui concerne ce dernier point, la croissance de la partie basale de la mandibule est tout à fait en dehors de la zone d'action de ces muscles et aucun de ceux-ci n'est en relation avec les ossicules mentonniers.

La formation du menton a lieu parallèlement à celle des dents antérieures, et elle est terminée à l'époque de l'éruption de ces dents, c'est-à-dire longtemps avant le moment où l'enfant possède un langage articulé. Quant à l'influence de la réduction du système dentaire, elle est indéniable, mais trop faible pour provoquer un changement de forme complet de la partie antérieure de la mandibule. D'autre part la constitution d'un menton n'est pas à proprement parler un phénomène de réduction, mais au contraire un renforcement de la partie basale de la mâchoire.

En résumé, il y a, à une certaine période de la vie embryonnaire chez l'homme, des phénomènes qui n'existent pas chez les autres mammifères, y compris les anthropoïdes. Jusqu'au 3e ou 4e mois, la mandibule humaine a encore la forme de la mandibule des autres mammifères; par la suite des phénomènes en question, elle acquiert la forme particulière à l'espèce humaine. La masse osseuse nécessaire pour la renforcer ne provient qu'en partie des moitiés latérales de la mandibule. En effet, les parties basales de celles-ci croissent en avant, à une certaine distance du plan médian, et laissent entre elles une lacune plus ou moins grande. C'est pourquoi il se forme dans le tissu conjonctif de la symphyse de nouveaux noyaux osseux indépendants, spéciaux à l'homme : les ossicules mentonniers, dont le rôle est de combler cette lacune, de souder les deux moitiés de la mandibule et de former la saillie du menton. La forme de toute la partie antérieure de la mandibule est modifiée, parallèlement au changement de conformation du crâne et de la face. Le développement du menton exprime l'adaptation de la mandibule à la forme crânienne spécifique de l'homme.

Dr L. L.

O. Schlaginhaufen. **Beiträge zur Kenntniss des Reliefs der Placenta**, etc. (Étude du relief de la plante des pieds chez les Primates et les races humaines). *Correspondenz-Blatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie*, t. XXXVI, 1905, p. 123 (9 fig.).

Chez les Lémuriens, on observe à la plante des pieds de petites éminences en bouton, les îlots primaires, qui s'unissent plus tard pour former des amas annulaires. Ceux-ci se placent en rangées qui constituent les crêtes cutanées; sur la même face plantaire on peut trouver tous les termes de transition, depuis les îlots et les amas sans ordre, jusqu'aux crêtes les mieux développées. Celles-ci occupent toutes les éminences, c'est-à-dire la pulpe des doigts et les pelotes, en somme toutes les surfaces par lesquelles le pied entre en contact avec le sol. Ce développement progressif des crêtes plantaires s'observe dans l'ensemble de l'ordre des prosimiens. Chez *Lemur bruneus*, il y a encore de vastes espaces couverts d'îlots; chez *Nycticebus tardigradus*, ceux-ci n'occupent plus que des territoires restreints. Chez la plupart des singes, la face plantaire est en entier couverte de crêtes bien développées.

En ce qui concerne la direction des crêtes, il faut distinguer les platyrhiniens et les catarhiniens. Chez ceux-ci, l'auteur a pu établir l'existence de deux types, celui des macaques et celui des papions. Il a exprimé par un tableau généalogique les relations réciproques des Primates au point de vue de leurs crêtes plantaires. D'une façon générale on peut dire que, chez les singes quadrupèdes, *Papio*, *Cynopithecus, Macacus*, ces crêtes ont plutôt une direction transversale et forment sur les éminences des figures tactiles compliquées. Chez les formes plus arboricoles, *Semnopithecus*, *Colobus*, *Hylobates*, les crêtes tendent à devenir longitudinales, les éminences sont plus aplaties, et les figures tactiles se résolvent en traînées longitudinales. Chez les platyrhiniens, il y a des phénomènes de convergence : *Cebus*, *Mycetes* et *Ateles* se rapprochent de ce qu'on observe chez les catarhiniens les plus arboricoles. Les Anthropoïdes présentent de grandes variations; ils tendent également au type longitudinal. Cependant, dans la région métatarso-phalangienne, il y a tantôt des types primitifs, tantôt une simplification des dessins.

Dans cette région, on observe souvent des types encore plus primitifs chez l'homme. Ce qui est caractéristique pour l'espèce humaine, ce sont les lignes transversales, qui couvrent la région proximale et postérieure de la plante. L'auteur montre comment cet état de chose est né de ce qui existe chez les Primates. Il y a des rudiments du type primitif, et leur fréquence est variable dans les différentes races humaines, sans cependant avoir de valeur sériaire.

Dr L. L.

O. Schlaginhaufen. **Das Hautleistensystem der Primatenplanta unter Mitberücksichtigung der Palma** (Les lignes papillaires de la plante du pied et de la paume de la main chez les Primates.) Tir. à part de *Morphol. Jahrbuch*, Bd. XXXIII et XXXIV, 1905, p. 577-671 et 1-125.

Les empreintes de la plante du pied ont été surtout étudiées au point de vue de la physiologie pathologique, car elles fournissent des renseignements utiles pour la symptomatologie des maladies du système nerveux. D'autre part, les travaux de Galton ont montré que les empreintes des doigts sont souvent un excellent procédé d'identification; ce fait, d'ailleurs, est connu depuis fort longtemps en Chine.

M. Schlaginhaufen, dans une longue étude du système papillaire, cherche à établir plusieurs points relatifs à la morphologie, à la biologie et à la physiologie des sillons et des crêtes palmaires et plantaires; les lignes papillaires sont envisagées au point de vue macro- et microscopique, ainsi que dans leur développement ontogénétique. La plus grande partie du travail de M. Schlaginhaufen est consacrée à une étude comparative du système papillaire; l'auteur passe en revue un grand nombre d'espèces de Prosimiens et de Simiens, et indique, pour chacune d'elles, la disposition particulière des lignes papillaires. Ceci le conduit à un aperçu général sur le développement phylogénétique du système papillaire cutané de la plante du pied chez les Primates. Il paraît que, par la disposition de ses lignes papillaires, l'homme se rapproche surtout des singes anthropomorphes; cependant, certaines empreintes du gros orteil humain seraient des « figures physiologiques » de nouvelle formation. Notons encore qu'il existe des variations dans la disposition des lignes papillaires suivant les différentes races humaines. Ainsi, les Indiens Mayas du Yukatan présentent, à ce point de vue spécial, une disposition beaucoup plus primitive que les Nègres de l'Afrique occidentale. La race blanche offre un écart considérable du type originel; les Papouas de la Nouvelle-Guinée du Nord en sont, paraît-il, plus éloignés encore.

A. Drzewina.

K. Vold. **Naturdyrkelse (totemismus) i de gammel-semitiske religioner** (Le culte de la nature (totémisme) dans les religions des anciens Sémites). Kristiania, Steen, 1904, 224 p. in-8.

M. K. Vold a entrepris la tâche difficile de traiter la question du totémisme chez les Sémites. Bien qu'il ne fasse pas de comparaisons avec les peuples inférieurs, le compte-rendu de ce livre nous semble avoir sa place ici; l'existence du totémisme chez des peuples « civilisés » est un objet de haut intérêt pour l'ethnographe.

On sait que la question avait été discutée par l'éminent Robertson Smith qui l'avait tranchée dans le sens de l'affirmative; plus tard, divers auteurs, notamment Zapletal, révoquèrent en doute l'existence de l'or-

ganisation totémique des peuples sémitiques. Pendant longtemps on n'a pas voulu reconnaître l'existence du totémisme en dehors des peuples « sauvages »; mais, grâce aux efforts de M. Frazer et de M. Salomon Reinach, l'idée s'est imposée de l'existence de cette particularité chez les Européens et les Asiatiques.

La démonstration que donne M. Vold du phénomène qu'il étudie est des plus limpides; de plus, elle possède la qualité d'être complète. Il ne définit pas seulement le totémisme par ses caractères extérieurs (blason, onomastique) ainsi que le font trop souvent les auteurs anglais ou américains; il lui reconnaît, avec les auteurs australiens, écossais et français, des fonctions juridiques et religieuses. Avec eux aussi, il reconnaît que le totem n'est pas un animal isolé, mais une *espèce* animale; qu'il n'est pas en relations avec un individu, mais avec un groupe, le clan (p. 30), qu'il soutient avec lui une véritable relation de parenté (p. 26). Ce n'est pas à dire qu'il considère le totémisme comme la forme religieuse la plus primitive, l'idée de divinité étant, pour M. Vold, antérieure aux totems; on représente la divinité sous des formes animales ou végétales par ignorance de son vrai caractère et parce que c'est néanmoins une nécessité de la représenter d'une façon quelconque.

Ces généralités posées, l'auteur passe au sujet spécial de son livre et étudie les restes qui peuvent démontrer l'existence du totémisme chez les Sémites. Nous ne le suivrons pas dans le détail de ses explications; il ne nous apporte pas de faits nouveaux et il n'est même pas toujours au courant des résultats actuels de la science. Nous élèverons une objection contre la méthode employée par l'auteur dans cette partie de son ouvrage : on ne saurait admettre avec lui que toutes les traces de culte des animaux ou des plantes, et encore moins les cas où on s'est servi d'objets naturels pour en tirer des présages, puissent servir à affirmer l'existence d'un culte totémique. On remarquera aussi une inégalité dans l'emploi des critères que fournissent les caractères sociaux du totémisme : M. K. Vold attache une trop grande importance au matriarcat et, par contre, ne tient presque aucun compte des interdictions alimentaires, dont Robertson Smith faisait le caractère principal du totémisme.

Malgré ces défauts de détail, le livre de M. Vold est instructif et bien fait. Sa conclusion nous semble excellente : les Sémites connus historiquement n'ont pas pratiqué le totémisme, mais leurs ancêtres ont connu cette phase du développement de l'humanité.

H. Beuchat.

NOUVELLES ET CORRESPONDANCE

Le Congrès international d'Anthropologie et d'Archéologie préhistoriques de Monaco.

(Rectifications au compte-rendu publié dans le dernier numéro de *L'Anthropologie*).

En rédigeant le compte rendu sommaire du Congrès de Monaco qui a paru dans le dernier fascicule de notre Revue, je craignais fort d'avoir commis bien des inexactitudes par suite de l'insuffisance des notes que j'avais entre les mains ; aussi ai-je invité les auteurs de communications à me signaler, le cas échéant, les erreurs ou les oublis qu'il contenait.

Un tirage à part de ma note ayant été expédié à tous les congressistes, il m'est parvenu de nombreux accusés de réception ; et, si je ne craignais de pécher par défaut de modestie, je dirais que mon compte rendu doit être assez fidèle, car les félicitations ne m'ont pas fait défaut.

Toutefois, quelques erreurs et quelques oublis m'ayant été signalés, je m'empresse de rectifier et de compléter ma première notice.

M. le professeur Waldeyer, de Berlin, me fait remarquer que j'ai omis de mentionner une proposition de modification au premier article additionnel du Règlement, proposition qui a été prise en considération par le *Conseil* du Congrès. Voici le nouveau texte de l'article qui sera mis aux voix dans la première séance de la XIVe session :

« La langue officielle du Congrès est le français ; elle est employée pour la rédaction des procès-verbaux et la correspondance de la Commission d'organisation et du Comité. Toutefois, les membres du Congrès peuvent, dans leurs lettres, leurs communications ou leurs lectures, se servir de l'allemand, de l'anglais ou de l'italien.

« Les communications en ces trois langues seront accompagnées d'un résumé en français, et les discussions devant le Congrès continueront à se faire en langue française. »

Conformément à l'article 16 du Règlement général, le texte nouveau sera « mis aux voix sans discussion, par oui ou par non, dans la première séance de la session suivante. » C'est alors seulement qu'il deviendra définitif.

Dans mon compte rendu *sommaire*, je n'ai pas parlé des délibérations du Conseil ; mais, dans le compte rendu *in-extenso* , les congressistes trouveront mentionnée en plusieurs endroits la proposition dont M. Waldeyer, en termes des plus courtois, regrette de n'avoir pas lu le texte dans *L'Anthropologie*.

M. de Gérin Ricard, président de la Société archéologique de Provence, me signale un autre oubli. A l'occasion du Congrès, la dite Société avait organisé

à Marseille une très intéressante exposition préhistorique et protohistorique régionale. Les organisateurs en ont fait gracieusement les honneurs aux congressistes, le jeudi 12 avril. Retenu à Monaco par les préparatifs de la XIIIe session, j'ai eu le regret de ne pouvoir visiter cette exposition, et, jusqu'à ce jour, quoique j'aie fait appel à plusieurs collègues, il ne m'a pas été possible d'obtenir une notice sur les collections réunies au Musée de Longchamp. Je dois donc me contenter de mentionner purement et simplement l'heureuse initiative qu'avait prise la Société archéologique de Provence, avec l'espoir qu'il me sera permis d'être plus explicite dans le volume qui s'imprime actuellement.

Je n'ai pas parlé non plus de la présentation faite par M. le Dr Georges Papillault de la toise horizontale qu'il a fait construire avec le Dr Lapicque, toise qui permet de prendre des mesures infiniment plus exactes que les appareils verticaux. — le Dr Papillault ne m'a adressé aucune réclamation ; mais je me suis aperçu de l'oubli et je tiens à le réparer.

MM. Chauvet et Déchelette ont appelé mon attention sur quelques fautes typographiques :

Page 130, ligne 28, au lieu de « *Ingrar Undset* », il faut lire « *Ingvald Undset* ».

Page 131, ligne 18, au lieu de « XIIIe siècle », il faut lire VIIIe siècle ».

Page 137, ligne 28, lisez « *station de la Quina* », au lieu de « *station de la Quince* ».

Page 138, ligne 40, « *Kamennaïababa* » doit être écrit « *Kamennaïa baba* ».

M. le professeur Issel me fait remarquer avec juste raison que l'observation de M. Cartailhac (p. 117), à propos des cabanes en pierres sèches, ne saurait s'appliquer aux *caselle* de Porto Maurizzio, aux *cabanne* de la province de Gènes ou au *trulli* des Pouilles. Lorsqu'un secrétaire a fait dire à M. Cartailhac que tous les faits dont il venait d'être question avaient déjà été publiés par M. Castanier, il faut comprendre que les *cabanons* et les *castelars* de la Provence, ou les constructions situées plus à l'ouest avaient été décrits par cet auteur. Mais il ne peut s'agir évidemment des constructions des provinces de Port-Maurice et de Gênes, car M. Castanier ne s'en est pas occupé, pas plus qu'il n'a établi de comparaisons entre les *caselle* et les *cabanons*, d'une part, et les *trulli*, d'autre part. Il est hors de doute que M. Cartailhac n'a nullement visé la communication de M. Issel, dont l'intérêt est incontestable et qui ne fait sûrement pas double emploi avec quelque travail antérieurement publié.

M. le Dr Capitan appelle mon attention sur une phrase qui se trouve dans le trop court compte rendu de sa conférence. J'ai écrit : « Grâce aux documents que lui avaient gracieusement prêtés plusieurs explorateurs, il a pu mettre sous les yeux des auditeurs une centaine de projections. » Cette phrase pourrait prêter à l'équivoque si les nombreux mémoires de M. Capitan sur l'art des cavernes n'étaient connus de tous les archéologues. J'ai voulu dire que les documents qui lui avaient été prêtés *étaient venus compléter ses documents personnels* et lui avaient permis de donner une excellente idée de l'ensemble des renseigements que nous possédons actuellement sur les curieux spécimens

artistiques qu'on a rencontrés dans une foule de grottes. Ce qui est sous-entendu a certainement été rétabli par le lecteur.

Personne n'a pu supposer qu'en parlant des documents prêtés à M. Capitan, j'aie eu un instant l'intention de diminuer la valeur de ses recherches personnelles. J'ai tenu à reproduire une déclaration qu'avec une parfaite honnêteté scientifique, il a faite au début de sa conférence, lorsqu'il a dit que, parmi les clichés qu'il allait faire défiler sous nos yeux, il s'en trouvait un certain nombre qui n'étaient pas de lui et qu'il a remercié ses confrères de l'avoir mis en mesure de traiter la question dans son ensemble.

Ce sont toutes les inexactitudes et les omissions qui m'ont été signalées jusqu'à l'heure où ce fascicule va être tiré... Je me trompe encore, car l'auteur d'un projet de vœu que je n'ai pas mentionné m'a écrit à ce propos. Je dirai franchement que j'ai omis *volontairement* d'en parler, *parce que le vœu a été repoussé.* J'ai agi de même pour tous les vœux qui n'ont pas été pris en considération, jugeant qu'il eût été plutôt malséant d'imprimer que le Conseil avait cru devoir écarter les propositions de MM. X. ou Y. A mon sens, il valait mieux n'en pas parler, et je reste convaincu que la majorité des lecteurs se rangera à mon avis.

R. VERNEAU.

La Préhistoire chez les Classiques.

En se lançant courageusement dans la préhistoire, M. Salomon Reinach a rendu à nos études un service signalé, par sa contribution personnelle d'abord, par l'exemple donné ensuite. Grâce à lui nous sommes moins ignorés qu'autrefois du monde des archéologues classiques et des historiens. Mais voici que l'exemple est suivi. Nous voyions naguère l'éminent directeur de l'Enseignement supérieur, M. Bayet, enthousiasmé à la vue des *fac-simile* des peintures d'Altamira et nous l'avons entendu, à la séance de clôture du Congrès de Monaco, rendre un hommage précieux aux résultats acquis par les Préhistoriens. Une autre recrue, qui nous fait le plus grand honneur, est M. le Professeur Jullian du Collège de France, dont les *chroniques gallo-romaines* de la *Revue des études anciennes*, comprises dans un esprit des plus larges, embrassent tous les temps préhistoriques.

Notre Revue y est toujours dépouillée avec soin; son rôle a été apprécié par M. Jullian dans des termes trop élogieux pour que je puisse les reproduire ici. Mais que notre éminent confrère ne croie pas que c'est pour lui rendre sa politesse que je recommande à nos amis la lecture de ses Chroniques gallo-romaines si substantielles et si nettes. Je veux leur indiquer un des autres coins de France « où l'on travaille le mieux, sans bavardage et avec profit continu ».

M. B.

L'âge de la pierre dans la vallée du Zambèze.

Nature du 23 novembre 1905 a publié sur l'âge de la pierre dans la vallée du Zambèze un curieux article signé H. W. Feilden.

Des instruments en pierre se trouvent en grand nombre au-dessus et au-dessous des chutes Victoria, soit dans les graviers des hautes terrasses de la vallée, soit sur les plateformes basaltiques qu'on voit au-dessous des chutes et qui

marquent un ancien thalweg. Dans ce dernier gisement les pierres taillées sont localisées au contact des basaltes et du manteau sableux, produit sous des conditions désertiques par des actions éoliennes, qui recouvre ces basaltes. La plupart des instruments sont en chalcédoine. Le fait que ces alluvions ont été déposées par le Zambèze quand le fleuve coulait à 400 ou 500 pieds au-dessus de son lit actuel ne saurait faire l'ombre d'un doute. Or les instruments que renferment ces alluvions anciennes seraient considérés en Europe comme des formes paléolithiques. L'Afrique du Sud présente donc des monuments d'un âge de la pierre taillée remontant à une époque extrêmement reculée, cette expression étant prise dans un sens géologique.

M. B.

Les monuments mégalithiques de la Vendée.

Nous avons reçu de leurs auteurs MM. le Dr Baudouin et Lacouloumère, toute une série de brochures décrivant longuement, avec les détails les plus minutieux, divers monuments mégalithiques de la Vendée. Quelle que soit leur importance locale, de tels travaux se prêtent mal à l'analyse; mais je crois devoir les signaler aux personnes qui s'intéressent à la préhistoire de la région. Ils ont été publiés dans les volumes de 1905 du *Bulletin de la Société d'Anthropologie de Paris* et du *Bulletin de la Société préhistorique de France*. Une brochure, *Le Préhistorique à Apremont* paraît avoir été imprimée spécialement à la Roche-sur-Yon par Sewart-Mahaud; du moins elle ne porte pas d'indication de périodique.

M. B.

L'enseignement de l'anthropologie dans la République Argentine.

A tout propos, nous aimons à rappeler que l'anthropologie est une science française et que nos maîtres ont été ceux du monde entier. Nous nous souvenons, avec un certain orgueil, que la première chaire où cette science ait été officiellement enseignée a été créée chez nous et que la Société d'Anthropologie de Paris a été la mère de toutes les autres.

Il serait certainement exagéré de dire que, depuis l'époque à laquelle ont été fondées la chaire d'anthropologie du Muséum et la Société d'Anthropologie de Paris, rien n'ait été fait en France pour la diffusion de la science de l'Homme; mais le mérite en revient à l'initiative privée.

Ce ne sont pas seulement les spécialistes, ce sont tous les esprits éclairés qui proclament que l'anthropologie a une haute portée pratique, philosophique et sociale. Les partisans de l'expansion coloniale admettent que l'étude de l'ethnologie exotique est une des nécessités de notre époque. Au Congrès international d'Anthropologie et d'Archéologie préhistoriques qui s'est tenu cette année à Monaco, un vœu a été émis *à l'unanimité* en faveur de l'extension de l'enseignement de l'anthropologie. Ce vœu trouvera de l'écho, peut-être même en France, où jusqu'ici notre science n'a guère été en faveur dans les sphères gouvernementales. Il est à désirer que notre pays reprenne le rang qu'il a été fier d'occuper pendant longtemps et qu'il n'occupe plus aujourd'hui. Nous nous sommes laissés distancer par plusieurs nations, et une circulaire qui m'est parvenue au mois de juin m'a appris que le Gouvernement Argentin a décidé la création de plusieurs chaires officielles d'anthropologie.

Par cette circulaire, M. Samuel A. Lafone Quevedo informe ses correspondants qu'il a été nommé directeur du Musée national de La Plata en remplacement de M. le docteur Francisco P. Moreno, et il ajoute : « Je profite de cette circonstance pour vous annoncer que ce Musée a été transformé, *par une loi nationale*, en Faculté de Sciences naturelles comme partie intégrante de l'Université Nationale de La Plata, de création récente. » Or, la nouvelle Faculté comprend une section des « Sciences anthropologiques. » Le directeur de la section est M. Lafone Quevedo lui-même, qui professe la Linguistique. M. Roberto Lehmann-Nitsche est nommé professeur d'Anthropologie, avec M. Desiderio S. Aguiar comme adjoint. Deux autres chaires sont créées, une d'Ethnographie confiée à M. Felix F. Outes, et une d'Archéologie, qu'occupe M. Luis Maria Torres.

En France, il n'existe pas encore une seule chaire d'anthropologie dans nos Facultés des Sciences.

R. V.

La spéléologie au xxe siècle.

Spelunca, l'organe de la Société de Spéléologie, vient de consacrer deux gros fascicules à une revue bibliographique des recherches souterraines effectuées de 1901 à 1905. M. Martel, l'auteur de ce travail, a voulu montrer l'état actuel et faire entrevoir les progrès futurs d'une branche de la science qu'il a si puissamment contribué à fonder. Le premier fascicule est consacré à la France, le second à l'étranger. Tout ce qui a paru sur les grottes, à quelque point de vue que ce soit, se trouve ici signalé, même les articles ou les entrefilets, parfois si étranges mais pouvant fournir une indication, des journaux politiques.

Les préhistoriens trouveront quelques faits intéressants à glaner dans ce répertoire, en attendant l'apparition des deux fascicules complémentaires où M. Martel traitera des applications aux sciences et par conséquent à l'archéologie préhistorique..

M. B.

Sorcières italiennes.

Extrait du *Temps* (29 juin 1906) sous la signature de M. Jules Claretie :

« On a découvert en Italie, dans les Pouilles, près de Bari ou de Barletta, une association, un trust, puisqu'il faut dire le mot, un trust de sorcières.

De sorcières? Parfaitement. Les sorcières italiennes se sont entendues, comme les directeurs de théâtre américains, pour opérer en commun et faire des miracles. Ces sorcières avaient leurs statuts et publiaient leurs programmes : elles promettaient de sauver ou de ruiner, à leur gré, les personnes, de réconcilier ou de brouiller les ménages, de faire réussir ou échouer à volonté les mariages, de guérir les malades (rien de plus simple), de découvrir les auteurs des vols ou des assassinats et de faire, au besoin, sortir de prison les assassins et les voleurs. Ce trust de sorcières tenait tout ce qui concerne l'état de sorcier : enchantements, maléfices, prospérité des moissons et des vignes, remèdes contre la gale et la grêle, fin des querelles et des coups de couteau, ou comme on voudra coups de couteau et coups de canif... Et le trust prospérait, solidement établi sur l'éternelle bêtise humaine.

O civilisation! Les sorcières avaient leur bureau, une présidente et des vice-présidentes. Elles n'allaient pas au sabbat sur un balai. Elles discutaient les intérêts du trust. Elles rendaient compte des opérations faites avec les clients. Elles se donnaient l'une à l'autre la parole : « Vous avez la parole, Giannina !... » Ces sorcières devaient même avoir, pour couper court aux discussions, une sonnette. Jacques Callot revenant au monde eût été stupéfait de retrouver un parlement au petit pied (un pied non fourchu) là où il avait laissé une cohue pittoresque. Le trust des sorcières ! Le titre dit tout et caractérise une époque. Le romantisme tourne à l'opérette. La symphonie fantastique de Berlioz devient un galop d'Offenbach.

Et voilà, pour compléter l'aventure et la terminer, que les carabiniers s'en sont mêlés. C'est dommage. Il ne sont pas arrivés trop tard. Ils ont arrêté vingt et une sorcières, dont plus d'une ne ressemble pas à un Goya, au contraire, et ils ont saisi tout l'attirail, les *accessoires* de la grande comédie du trust, des herbes magiques, des ongles d'hommes et d'animaux, — de ces ongles dont on faisait avaler la poussière à ceux ou à celles qui voulaient être aimés, — des boucles de cheveux, des tarots, des rubans, des lambeaux de soie, des citrons couronnés d'épingles figurant la victime qu'il fallait piquer au cœur, toute la défroque de la superstition et du « grand jeu » de la bêtise universelle. »

Exhibition à Londres de jeunes filles microcéphales américaines.

Le journal anglais *Nature* signale l'exhibition, à l'hippodrome de Londres, de trois jeunes filles de Mexico, qui rappellent singulièrement les deux microcéphales, Maximo et Barthola, qu'on nous a montrés à Paris en 1855 et en 1874. Maximo et Barthola ont été présentés à toute l'Europe comme des spécimens de la race aztèque ; aujourd'hui, les jeunes Mexicaines exhibées à Londres sont données comme les dernières représentantes d'une race très proche parente des singes. Il est probable qu'elles vont susciter de nombreuses discussions et que, de nouveau, les savants vont se demander si la microcéphalie doit être considérée comme un caractère ancestral. Je ne crois pas d'ailleurs, que les trois jeunes filles exhibées à la curiosité du public londonien, puissent mettre d'accord les partisans et les adversaires de la théorie atavique.

R. V.

Errata.

Quelques articles des *Nouvelles* du dernier numéro, imprimés sans que j'aie donné le bon à tirer, sont émaillés de fautes typographiques. Je prie mes lecteurs de vouloir bien rectifier de la façon suivante :

P. 218, ligne	38,	au lieu de :	*de distinguer*,	lire : *à distinguer*
— 219 —	24	—	: *vanitatem*,	— *vanitatum*
— 227 —	29	—	: *Phoco groenlandius*,	— *Phoca groenlandica*
— 228 —	23	—	: *nivellement*,	— *ruissellement*
— » —	25, 33, 36	—	: *Charvet*,	— *Chauvet*
— » —	47	—	: *graviers*	— *grossiers*
— 229 —	5	—	: *Delpeyrot*	— *Delpeyrat*
— » —	6	—	: *Manémet*	— *Massénat*

M. B.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

(avec notes analytiques.)

---

a) *Travaux publiés dans les recueils anthropologiques.*

Bulletins et mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris,
5e série, t. VI, 1905.

N° 5 *et* 6. — Atgier, La Vienne aux temps préhistoriques (*suite*); *fig.* (Période glaciaire). — Da Costa-Ferreira (A.), La capacité crânienne chez les criminels portugais, d'après les chiffres de Ferraz de Macedo. — *Discussion* : M. Papillault. — Manouvrier, Crânes de l'époque mérovingienne [5 crânes recueillis par M. C. Boulanger à Cléry et à Maurepas (Somme); ils sont plus ou moins dolichocéphales]. — Capitan et Papillault, L'identification du cadavre de Paul Jones et son autopsie 113 ans après sa mort (1). — *Discussion* : M. Manouvrier. — Drs Marie et Madeleine Pelletier, Craniectomie et régénération osseuse (Crâne d'un idiot; *fig.*). — *Discussion* : Anthony, Manouvrier (on ne voit sur le crâne aucune réparation de la suture coronale). — Capitan, Présentation de silex de Guerville près Mantes (pseudo-éolithes provenant de l'usine de ciment et signalés par Laville) (2). — *Discussion* : MM. Doigneau, Verneau. (Il faut être très prudent dans l'appréciation des caractères d'un travail intentionnel, car tous les caractères de celui-ci peuvent résulter de chocs accidentels). — Deniker, Les pygmées de l'Afrique centrale (observés par lui à Londres. Résumé d'une communication verbale). — *Discussion* : Verneau (à propos de l'article publié sur ces pygmées dans « la Nature »). — Marcel Baudouin et Lacouloumère, Le dolmen de l'Échaffaud du Plessis au Bernard (Vendée). Découverte, description et fouille; *fig.* — Lapicque, Le problème anthropologique des Parias et des castes homologues chez les Dravidiens. (Castes tamoules : Parias proprement dits, Villalas, Paller, Castes du Malabar : Poulayer et Cheroumas, Nayer. Le problème ethnologique. Mensurations; 1 *pl.*). — *Discussion* : Bloch. — E. Rabaud, Rapport présenté au nom de la Commission du prix Fauvelle (décerné à Wintrebert et E. Bernard Leroy). — Bouchereau et Mayet, Contribution à l'étude de la géographie anthropologique du département du Rhône; *fig.* (Répartition de la taille, de l'indice céphal., de la pigmentation, etc. par arrond. et cantons. Comparaisons avec le reste de la France. *Cartes*). — Baudouin, Le truquage des monstruosités doubles humaines. Un faux Dérodyme (exhibé dans une grande ville des bords de la Loire). — Baudouin, Trois cas d'albinisme partiel (chez les négresses d'Amérique exhibées à Paris).

7e *série, t. VII*, 1906. — *N°* 1. — Hamy, Allocution présidentielle. — Hamy, Objets

(1) Le même travail a paru dans la *Revue de l'École d'anthropologie*; il est mentionné dans *L'Anthropologie*, 1905, *Bulletin bibliographique*, p. 733.

(2) Cf. l'article de Marcellin Boule, sur l'Origine des Éolithes dans *L'Anthropologie*, 1905, n° 3, p. 257.

de l'âge de la pierre trouvés par F. de Zeltner aux environs de Kayes (Haut Sénégal). — ZABOROWSKI, La taille des chevaux chez les Germains et dans l'Europe préhistorique. — BLOCH, Couleur des cheveux et des yeux de 12.015 Françaises. Taille de 11.704 Françaises et 491 étrangères (prostituées), d'après le Dr Parent-Du-Châtelet. (Taille moyenne : 1538 mm.; 54 p. c. sont châtain, etc.). — *Discussion* : DENIKER, (Constance de la différence moyenne entre les tailles des deux sexes). — DUCHEMIN, Tumulus de la Gambie (groupement des tumulus et des tombes, etc. *Fig. et carte*).

Revue de l'École d'Anthropologie de Paris, 16e année, 1906.

N° 1. — ZABOROWSKI, Pénétration des Slaves et transformation céphalique en Bohême et sur la Vistule (cours d'ethnographie ; avec les mesures de 20 crânes tchèques donnés par Matiégka). — HUGUET, Recherches sur les habitants du Mzab (avec des données statistiques et des mensurations sur les enfants Mzabites, Arabes, Nègres et Juifs de 10 à 12 ans).

N° 2. — RABAUD, La forme du crâne et le développement de l'encéphale. (Cours d'anthropologie anatomique). — BREUIL, Les Cottés, une grotte du vieil âge du renne à Saint-Pierre de Maillé (Vienne) (travail lu au Congrès de l'AFAS, à Cherbourg, en 1905. Ce gisement appartient à une phase reculée de l'âge du Renne, où vivait encore le Mammouth. Il est solidaire des gisements du groupe d'Aurignac ; *fig.*). — PAPILLAULT, La forme du thorax chez des Hovas et chez des nègres africains et malgaches, contribution à l'étude de l'indice thoracique [exprimé en centièmes du diamètre transverse, contrairement aux auteurs précédents, jusqu'à Weisgerber y compris. Mesures sur 18 Nègres, 45 Malgaches et 25 Hovas. Les indices respectifs sont : 72,4, 69,9, 68,6. L'aplatisssement du thorax constitue une supériorité à la fois évolutive et fonctionnelle). — CAPITAN ET ARNAUD D'AGNEL, Un curieux mode d'importation de silex taillés d'Orient en France (dans les sacs remplis de fèves de Smyrne qui vont aux minoteries de Marseille ; *fig.*).

N° 3. — PEREDOLSKY, Dessin figuratif sur une poterie de l'époque néolithique (découverte sur les bords du lac Ilmen, Russie. C'est le premier dessin connu sur une poterie néolithique ; il est géométrique et zoomorphe. Autres trouvailles de la station ; *fig.*). — A. DE MORTILLET, Le grand menhir de Glomel (Côtes-du-Nord) ; *fig.* — MANOUVRIER, Une application anthropologique à l'art militaire (résumé de l'article paru dans la « Revue d'infanterie » t. 38, 1905 et intitulé : Le classement des hommes et la marche dans l'infanterie. L'auteur propose le classement par la longueur des jambes). — HUGUET, Les Oulad-Naïl, nomades pasteurs (Esquisses anthropo-ethnographiques).

N° 4. — DUSSAUD, La civilisation préhellénique dans les Cyclades (conférence ; *fig.*). — HERVÉ, Charles Étienne et quelques recettes et superstitions médicales au XVIe siècle.

Journal of the Anthropological Institute of Great Britain and Ireland, t. XXXIV, 1904.

2. *July to December.* — J. DENIKER, Les six races composant la population actuelle de l'Europe. Huxley Lecture for 1904. [Conférence Huxley pour 1904. Répartition et caractères des six races : deux races blondes : Nordique, Orientale ; quatre races brunes : Occidentale, Adriatique, Ibéro-Insulaire et Atlanto-Méditerranéenne. Complément aux Mémoires précédents pour l'ind. céph., la taille (*carte*) et la pigmentation (*carte*) ; réfutation de quelques objections. 4 *pl.* (types)]. — HOWELL AND SHELFORD, A Sea-Diak love etc. (*Un philtre d'amour chez les Dayaks* maritimes de la côte N. de Bornéo ; texte et traduction des formules magiques). — WESTERMARCK, The magic origine, etc. (*L'origine magique des dessins marocains* ; *fig.* et *pl.* Le mauvais œil et les signes qui le détournent ; autres dessins, en forme de la main, etc.) — REVER. W. FERRALL, Native Stories etc. (*Légendes locales de Santa-Cruz et des îles corallines*,

se rapportant à la mort, à la maladie, au mariage, à la pluie. Légende sur le Lata « créateur du monde », etc.) — LATCHAM, Note on some ancient Chilian etc. ([*Notes sur quelques anciens crânes chiliens et sur d'autres restes* (ossements, objets en pierre, etc.). Mesures de six crânes. 2 *pl.* Note sur trois crânes de l'île Mocha. Dolichocéphalie, etc.] — TATE, Further Notes etc. (*Encore quelques notes sur la tribu des Kikuyu dans l'Afrique orientale anglaise.* Peinture et tatouage, habitation, vannerie, aliments et leur préparation, religion, circoncision ; 2 *pl.*) — BEDDOE, A method of estimatory, etc, (*Une méthode pour calculer la capacité du crâne d'après les mesures périphériques*). Complément à l'étude parue dans *L'Anthropologie*, 1903 ; réponse aux critiques de Pearson dans la *Biometrika* (1). — MATTHEWS. The Niradyuri etc. (*Le Niradyurî et autres idiomes de la Nouvelles-Galles du Sud*). — LAYARD, Further Excavations, etc. (*Nouvelles fouilles dans la station paléolithique à Ipswich*), 2 *pl.*). — TOUT, Ethnological report, etc. (*Rapport ethnologique sur les Itseelis et les Skaullts, tribus de la division d'Halokmelem du peuple Salish dans la Colombie britannique.* Étude monographique très complète).

Man, a monthly record of anthr. science (publ. par l'*Anthropological Institute of G. B.* etc.). T. IV, London, 1904.

Principaux articles : 1. DALTON, Easter Island, etc. (*Tablettes portant des inscriptions* idéographiques, *des îles de Pâques*, conservées aux British Museum ; 1 *pl.* Résumé de l'état de la question ; inventaire des 15 tablettes connues ; histoire des tentatives de déchiffrement, toutes négatives quant au résultat). — 3. N. THOMAS, Mariage Prohibitions, etc. (*Origine des interdictions relatives au mariage : réponse à M. Lang*). — 10. TREACHER, On the occurence, etc. (*Présence des outils en pierre dans la vallée de la Tamise, entre Reading et Maidenhead.* 1 *pl.* et *fig.* Outils chelléens et d'autres types). — 12. G. CLINCH, Coldrum, etc. (Le cromlech de *Coldrum*, comté de *Kent*, *et ses rapports avec le Stonehenge*, av. *fig.* Monument funéraire. Cf. réponse de LEWIS *ibid.*, 23). — 13) ANNANDALE, The Dynastic genius etc. (*Le génie dynastique de Siam*, qui vit, dit la légende, emprisonné dans le palais royal de Bangkok ; quand il s'échappera, la dynastie aura vécu). — HERVEY, The legends, etc. (*Les légendes sur la colline de Boukit Dato Batou Gedong* et sur le cap Rachado ou *Tanjung Tuan* près de la ville de Malacca). — HADDON, Drawings, etc. (*Les dessins des indigènes de la Nouv. Guinée* ; 1 *pl.* et *fig.* Scènes, figures humaines, bateau à vapeur). — 22. A. LANG, The probleme, etc. ([Le problème des galets peints de *Mas d'Azil.* Contre l'opinion de Cook, émise dans « L'Anthropologie » (1903, n° 6)]. — 32. READ, On two pottery, etc. (*Deux vases en poterie du haut Amazone, Pérou*, d'une finesse remarquable ; 1 *pl.*) — 33. Notes on the form, etc. (*Notes sur la forme de gouvernement de Beni, à Benin* ; d'après un rapport officiel). — 34. SWAN. Note on Stone implements, etc. (*Sur les outils en pierre trouvés* à la surface du sol ou à une faible profondeur dans le *Pahang*, presqu'île Malaise : tranchets, etc. ; *fig.*). — 43. H. R. HALL, Discovery, etc. (*Découverte d'un temple de la XIe dynastie à Deir el-Bahari, Egypte*, par Naville et Hall. ; 1 *pl.*). — 44. ANDR. LANG, A. Theory, etc. (*Une théorie du totémisme* des Australiens *Arunta*, qui, comme on sait, ne sont pas exogames et ont des totems provenant des esprits locaux). — 45. W. ALLARDYCE, The Fijians, etc. (*Les Fidgiens en guerre et en paix* ; notes ethnographiques ; 3 *fig.*). — 46. EDGE PARTINGTON, A « Domestic Idol », etc., (*Une idole domestique de l'île de Pâques* ; 1 *fig.*). — 47. EDGE PARTINGTON, Tien-tsin, etc. (*Une figurine* très artistique représentant un vieillard, *faite avec de la boue, à Tien-tsin* ; *fig.*). — GIGLIOLI, Hafted copper implements, etc. (*Les outils emmanchés en cuivre* provenant du Pérou, haches de cérémonie, etc., trouvés avec leurs

(1) *Cf.* ma *Revue d'Anthropologie* dans l' « Année psychologique » de Binet pour 1903 et 1904.

manches en bois dans les tombes, présentant différents modes d'emmanchures. 1 *pl.*). — 53. N. W. Thomas, Further remarks etc. (*Encore quelques observations* à propos des idées *de Hill-Tout sur le Totémisme.* Confusion des termes dans l'ouvrage de Hill-Tout, etc.). — 54. Latcham, Notes on an ancient, etc. [*Sur un crâne ancien, provenant d'un tumulus des Andes du Chili* (prov. de Coquimbo), probablement pré-incasique, c'est-à-dire antérieur à la fin du xive siècle. Description, mesures ; *fig.*]. — 67. Garstang, Excavation, etc. (*Fouilles à Beni-Hassan, Haute Égypte*, 2e campagne. Sculptures de la période allant de la VIe à la XIe dynasties et contenant des statuettes, des modèles de bateaux, des flèches, etc. ; réexcavation de Negada ; 1 *pl.*). — 68. N. Thomas, Arunta Totemism, etc. (*Le totémisme* des Australiens *Arunta* ; *note à propos de la théorie de M. Lang* sur l'origine du totem avec descendance paternelle). — 69. Th. Ashby *jun*, Excavations, etc. (*Fouilles à Caerwent, dans le Monmouthshire*; ruines de la cité romaine de Venta Silurum ; *fig.*). — 77. Flinders Petrie, Excavations, etc. (*Fouilles à Ehnasya*; site de ruines de la XIIe à la XVIIIe dynasties ; 1 *pl.*). — 78. Dalton, Easter Island, etc. [*L'île de Pâques* ; *écriture*. Liste bibliographique avec notes des ouvrages omis dans l'article publié dans le « Man » (Voy. plus haut no 1)]. — 80. E. Torday, Songs of the Baluba, etc. (*Chansons des Balouba du lac Moero*, av. musique notée). — 87. Thomas, Animal Folklore, etc. (*Le folklore grec se rapportant aux animaux.* Résumé des réponses à un questionnaire envoyé par l'auteur). — 86. Edge Partington, Note on Funerary Ornaments, etc. [*Ornementation des objets funéraires de l'île Rubiana et le cercueil de l'île Santa Anna* (crâne dans un poisson en bois), *Archipel Salomon* ; 1 *pl.*]. — Anderson, A Method, etc. (*Méthode* singulière de provoquer *le sommeil artificiel chez les enfants dans* le district de Simla, *Indes* ; on fait couler l'eau contre la tête de l'enfant, couché face à terre ; *fig.*). — 88. Bjelskositche, Animal Folklore, etc. *Le folklore se rapportant aux animaux dans l'Herzégovine*; réponse au questionnaire de N. W. Thomas). — 95. L. Abbot, Stone implements. etc. (*Outils en pierre retirés du gravier gelé* à l'estuaire *du Yenisseï*, par 70° lat. N. Types très variés des haches, pointes et tranchets polis ou taillés avec quelques inclusions d'or natif ; 1 *pl.*). — 96. — S. G. Gray, Another type, etc. (*Un autre type d'« idole domestique » de l'île de Pâques.* Fgurine humaine à côtes saillantes ; *fig.*). — 97. N. Annandale, A modern instance, etc. *Un exemple de l'existence actuelle des ordalies en Ecosse.* Membrane animale découpée en forme de poisson, qui se gondole sous l'influence de la chaleur et de l'humidité. Il y a 80 ans, on la plaçait dans la main de la personne pour déterminer si elle était coupable). — 104. Giglioli, Portrait, etc. (*Portrait d'un Indien Guayaqui*, déjà publié par Lahitte et Ten Kate dans les « Anales del Museo de la Plata », 1897 ; 1 *pl.*). — S. George Gray, A remarkably, etc. (*Une pointe de flèche en silex* trouvée à *Masden Castle, Dorchester*, remarquablement *mince*, longue de 38 mm. ; sa plus grande épaisseur n'est que de 2,5 mm. ; *fig.*) — 106. Whitehouse, Note on the « Mbari », etc. (*La fête de « Mbari » chez les indigènes du pays d'Ibo, Nigérie méridionale.* 3 photogr. représentant les figurines que l'on fabrique à propos de cette fête de filles). — 107. N. W. Thomas, Studies, etc. [*Etudes terminologiques* : I. *Magie.* Proposition de classer les fait dits de magie sous cinq chefs : magie naturelle, chamanisme et sorcellerie, magie théurgique (esprit divin dans l'homme qui en est le porteur inconscient et passif), incantation et récitation, divination]. — 111. A von Huegel, Maori feather-box (*Boîte à plume des Maoris* du Musée de Cambridge ; 1 *pl.*). — 102. Kabbadias, Prehistoric archeology, etc. (*Archéologie préhistorique de la Grèce* ; résumé de l'état actuel des études préhistoriques). — 113. Wright, A skull, etc. (*Un craniophore pour la photographie*; *fig.*). — 114. C. Seligmann, Note concerning, etc. (*Nouvelles de l'Expédition de Cook-Daniels* dans la Nouvelle-Guinée et les îles Salomon. Types variés. Totémisme). — 115. Blackburn, Animal, etc. (*Superstitions se rapportant aux animaux chez les Zoulou, Bassouto, Griqua, Magatzis et les Cafres du Natal.* Réponse au questionnaire Thomas).

Izviestia, etc. (*Bulletin de la Soc. des Amis des sc. nat., d'anthropol. et d'ethnogr. de Moscou*), t. CVI (formant le t. XXIII, des « Troudy » ou travaux de la section anthropologique), Moscou, 1905, in-4° (en russe).

Ce volume de 140 colonnes, av. 48 tableaux et quelques figures est entièrement consacré au Mémoire de A. A. Aroutinof : Oudiny, etc. (*Les Oudes ou Oudines, matériaux pour l'anthropologie du Caucase.* — 1. Esquisse historique et ethnographique. La tribu des Oudes, forte de 7.300 individus, habite deux villages, dans les distr. de Noukha, prov. d'Élisavetpol. Ce sont les restes des anciens Albanais que les uns rapprochent des Votiaks et les autres des Lesghi et des Ourartou. Quelques traits ethnographiques : habitations, mariage, agriculture, etc. — 2. Esquisse anthropologique : caractères descriptifs (couleur et nature des cheveux, dents, couleur de la peau et des yeux, pilosité, etc.) et anthropométrie (plus de 70 mesures sur la plupart des 175 sujets mesurés. Taille moy. : 1644 mm.; les indiv. aux yeux foncés sont de taille plus petite que ceux aux yeux clairs, etc.; rapports des mesures; comparaisons avec d'autres peuples, etc.). Conclusion : les Oudes, petits, bruns, très brachycéphales, mésoprosopes et leptorhiniens ne ressemblent pas du tout aux Votiaks ou Permiens et se trouvent isolés parmi les tribus caucasiennes anthropologiquement connues aujourd'hui. — Bibliographie].

Travaux anthropologiques publiés dans différents recueils.

Bulletin du Museum d'histoire naturelle, Paris, 1905.

P. 7. E. T. Hamy, Les Tchouang (de la Chine méridionale), esquisse anthropologique (de trois crânes de rebelles exécutés, recueillis par M. François, près de Lieou-tcheou-fou, prov. de Kouang-toung. Type indonésien. Ind. céph. : 73,9, 73,3, 82). — *P.* 70. F. Delisle, L'âge de pierre au Congo (collection de coup de poing, etc., recueillie par M. Brumpt près Tumba, station de ch. de fer du Congo Belge, à 187 kil. de Matadi, tête de la ligne sur le Congo inférieur). — *P.* 285. L. Lapicque, Note sommaire sur une mission ethnologique dans le sud de l'Inde : la race noire prédravidienne (dont le prototype était petit, crépu, platyrhinen, noir et dolichocéphale et dont il ne reste que des métis, tandis que le type « protodravidien » paraît s'être conservé chez les Toddas). — *P.* 368. E. T. Hamy, crâne de Métreville (Eure) (d'une sépulture néolithique; i. c. 76,6).

Bulletin archéologique du Comité des travaux hist. et scientifiques, Paris, 1905. 3e faciscule.

P. 315. G. Mingaud, Epingles de l'époque du bronze découvertes à Vers (Gard). (Grandes, très ornementées, elles contiennent 10 p. c. d'étain).

Annales de l'Institut colonial de Marseille, 13e année (2e sér. t. III), 1905.

P. 1-29. Madagascar en 1756 par Bernard, chirurgien au service de la Compagnie des Indes (préface de Gaffarel). (Quelques renseignements sur les habitations, les armes, le vêtement, la superstition des « Madegasses » de Foulepointe, tels qu'ils étaient au xviiie siècle ; d'après un manuscrit communiqué par le Dr Ph. Rey).

Bulletin de la Société philomatique de Paris, 9e série, t. VII, 1905.

P. 86. V. Chollet et H. Neuville, Note préliminaire sur les mégalithes observés dans le Soddo (Abyssinie méridionale) ; [groupes de pierres levées, portant des sculptures de figures humaines et d'objets usuels, surtout des armes (poignards) ainsi que des signes idéographiques fort simples : O, X, $>$, Σ ; probablement monuments funéraires et, acessoirement, objets de culte. Cependant les fouilles n'ont rien

donné : ni objets, ni squelettes ; l'absence de ces derniers peut s'expliquer par la nature acide des roches dont sont faits ces monuments (rhiolithes). 12 *fig.*]

Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde, 1906, n° 6 (juin).

P. 426. — Leo Frobenius' Forschungsreie, etc. (*Explorations de L. Frobenius dans la région de Kassaï* : 3e *Rapport* adressé d'Ikoka à l'Institut K. Ritter le 25 mars 1906. Voyage dans la région bordière entre le bassin du Congo et le plateau sud-africain, le long de Sankourou. Le peuple Mundekete, dont parlent les annales portugaises du xvie siècle, constitue le groupe ethnique « Ba-louba récent », branche du peuple Be-Tchouàna. Parti du plateau de l'Afrique australe vers le nord avant le xvie siècle, il a trouvé dans le bassin du Congo les Bena-Lula et les Bassongué (qui ne sont autres que les « Balouba anciens ») en train de supplanter les aborigènes du pays : les Batoua pygmées et les Ba-kete, constructeurs des palaffites, dont une partie vit encore à la manière ancienne dans le pays parcouru par le voyageur).

Abhandlungen d. k. Gesellsch. d. Wissenschaften zu Göttingen. Math. Phys. klasse. Nouv. sér., t. IV, 1905, 4°.

N° 4. — Max Verworn, Die Archaeolitische Cultur in den Hipparionschichten, etc. [*La culture archaeolithique dans les couches à Hipparion de l'Aurillac* (Cantal). Historiques sur les éolithes et les archaeolithes. Critérium du travail intentionnel. Culture de l'époque miocène. Subdivisions culturelles de l'âge de la pierre : Éolithique (pierres sans travail intentionnel), Archéolithique (travail rien que dans la partie à utiliser), Paléolithique (formes conventionnelles de taille), Néolithique (pierre polie). Travail fait surtout d'après la collection rapportée par Klaatsch; *fig.* et 5 *pl.*].

Globus, Illustrirte Zeitschrift, etc., t. LXXXIX, Braunschweig, 1906, in-4°.

N° 1. — Klose, Musik, Tanz etc. (*Musique, danses et jeux dans le Togo*; *fig.*). — Dr Stephan, Anthropologische Angaben etc. (*Données anthropologiques sur les Barriai, Nouvelle Poméranie.* Mesures de trois individus; *fig.*, types).

N° 2. — Karutz, Von Buddhas heiliger etc. [*Etudes sur l'empreinte sacrée du pied de Bouddha.* Revue des différentes empreintes, description de celle qui se trouve au Musée de Lubeck (*fig.*)]. — S. Weissenberg, Speise und gebäck etc. [*Mets et aliments cuits au four chez les Juifs de la Russie méridionale, au point de vue ethnologique.* Façon de manipuler la viande; défense de certains laitages ; gâteaux sculptés (*fig.*), etc.]. — G. Friederici, Der Tränengruss der Indianer (*Le salut pleureur chez les Indiens* de l'Amérique du sud et du nord et chez les Andamans. Commisération pour les peines subies par le voyageur qui arrive?).

N° 3. — Goldstein, Die Menschenopfer im Lichte etc. (*Les sacrifices humains au point de vue de la politique et des sciences sociales.* Motifs toujours réels : faire peur aux dirigés par les dirigeants ; diminution des bouches inutiles, etc.). — Karutz (Dr R.), Von Buddhas heiliger etc. (*Etude sur l'empreinte sacrée du pied de Bouddha*; fin).

N° 4. — C. Mehlis, Die neolithische Ansiedelung etc. [*La station néolithique près du moulin d'Eyersheim* (*Palatinat*); *fig.*; des fragments de poterie, avec dessins géométriques]. — Friederici, Ueber eines als couvade, etc. (*Etude sur une cérémonie de réincarnation ou d'appellation chez les Tupi, interprétée jusqu'ici comme couvade.*

N° 5. — Klose, Musik, Tanz etc. [*Musique, danses et jeux dans le Togo* (fin). Chant, jeu d' « Adi » analogue à l' « Uri » des Arabes ; *fig.*].

N° 6. — C. R. Präshistoricher Bergbau, etc. (*Exploitation préhistorique d'une mine de cuivre à Mitterberg, près de Bischofshoven*, Alpes de Salzburg). — Biehringer, Die

Sage von Hero etc. (*La légende d'Héro et de Léandre*, dans l'Inde, en Perse, en Allemagne, etc.).

N° 7. — R. LASCH, Einige besondere Arten etc. (*Quelques modes particuliers de l'emploi de l'œuf dans les croyances et les coutumes populaires*; nourriture des morts; prédictions avec l'œuf; l'œuf symbole de fiançailles et des cérémonies du mariage). — PASSARGE, Der paläolitische Mench etc. (*L'homme paléolithique aux cataractes du Zambèze* dits Victoriafalls. A propos des objets trouvés par Feilden (« Nature », t. LXXIII, n° 1882). Leur âge est incertain. Peut-être quaternaires ou récents).

N° 8. — BIEBER, Reiseeindrücke und wirtschaftliche, etc. (*Impressions de voyage et observations d'ordre économique sur le pays des Galla et sur Kaffa*; *fig.* Monolithes avec inscriptions de Soddo, les mêmes qu'avait décrits Neuville. (Voy. plus haut, *Bullet. Soc. philom.*); types, armements, etc.). — Zur Baskenkunde (*Contribution à l'étude des Basques*; à propos de l'ouvrage de Aranzadi).

N° 9. — BIEBER, Reiseeindrücke, etc. [*Impressions de voyage* etc. *sur le pays des Galla et sur Kaffa* (*fin*); *fig.* et *carte*]. — SCHULTZ, Noch ein, Steinnagel aus Samoa [*Encore un clou en pierre des îles Samoa*; *fig.*]. D'après les remarques de SCHEMELY (*Globus*, 1889, p. 211) ce serait un pilon.

N° 10. — K. SAPPER, Der Einfluss des Menschen, etc. (*L'influence de l'homme sur l'aspect du paysage au Mexique et dans l'Amérique centrale*).

N° 11. — Ch. KOCH-GRÜNBERG, Kreuz und quer, etc. [*Excursions à travers le Brésil nord-occidental.* Indiens Ipurina (*fig.*); notes ethnographiques : poterie (*fig.*), etc.]. — C. MEHLIS, Die Bemalten Kiesel, etc. (*Les galets peints de « Bhöl » près de Neustadt dans le Harz*, Palatinat. Ils sont analogues à ceux de Mas d'Azil, seulement les dessins sont plus petits; signes alphabétiformes ? 1 *planche*, 1 *plan* et *fig.*). — HAHERLIN, Brennmaterial und Feuerherd (*Combustible, bouse du bétail, et les foyers dans les îles Halligen dans la mer du Nord*).

N° 12. — A. ANDRAE, Hausinschriften aus deutschen, etc. (*Inscriptions sur les maisons dans les villes et les villages allemands*; *fig.*). — J. REINDL, Die letzten spuren, etc. (*Les dernières traces de l'agriculture préhistorique dans la Bavière méridionale.* Culture des plantes que l'on rencontre dans les palafittes : *Triticum vulgare* L. *var. compactum. Hordeum hexastichus* L , etc.)

N° 13. — GUTMANN, Trauer und Begräbnissitten, etc. (*Deuil et funérailles des Bantou Wadsjagga*, étude descriptive). — RÖWER, Bilder von der Gazelle-Halbinsel (*Pages sur la presqu'île de la Gazelle*, Nouvelle Poméranie, ancienne Nouvelle-Bretagne; quelques notes ethnographiques et *fig.* des types, des sépultures, etc.)

N° 14. — B. A., Eine religiöse Bewegung, etc. (*Le mouvement religieux dans l'Altaï*, provoqué parmi les Kalmouks par Tcheta Tchlepanov en 1904. La nouvelle religion cherchait à accommoder les croyances animistes des Kalmouks d'Altaï avec un lamaïsme simplifié; répression sanglante du mouvement par le gouvernement russe). — LEHMANN-NITSCHE, Paläoanthropologie (*Paléoanthropologie*, leçon d'ouververture. Division de cette science).

N° 15. — FRIC, Eine Pilcomayo-Reise etc. (*Un voyage vers Pilcomayo dans le Chaco central*; *fig.* Contient les notes ethnographiques qui font défaut dans le commencement de l'article paru dans le n° 14). — GOLDSTEIN, Der Monotheismus, etc. (*Le monothéisme du Canada*).

N° 16. — HÉLÈNE NIEBUS, Zenana-Leben, etc. [*La vie du Zénana* (gynécée) *dans l'Inde*; Description de l'habitation, du costume des femmes hindoues et musulmanes; bonnes photogravures].

Memoirs and Proceedings of the Manchester Lit. and Philos. Soc., t. L, 1906.

Mémoire IV. — J. ALLAN, Battack Printing, etc. [(*L'impression sur tissus dite des Battac à Java* (description du procédé, suivie de notes : sur le Kris malais (distinct

du « Kouleveng » à un seul tranchant; fabrication); sur le Soumpitan de Bornéo; et sur le poison Upas (préparation, etc.)].

Biologische Untersuchungen von Prof. Dr Gustaf Retzius. Nouv. sér., t. XIII, Stockholm, 1906, in-fol.

N° 15 (*p.* 117). — G. Retzius, Die Gaumenleisten des Mensechen und der Tier (*Les bourrelets palataux chez l'homme et chez les animaux*, depuis les Monotrèmes jusqu'aux Primates. Cette formation, qui atteint son maximum chez certains Cétacés (fanons des baleines) et chez les Ongulés, tend à disparaître chez les Pinnipèdes et chez les Primates. Chez l'homme, les bourrelets existent à l'état fœtal, mais disparaissent en grande partie chez l'adulte; la réduction se fait d'arrière en avant; chez les Anthropoïdes, la réduction est moins complète que chez l'homme; sous le rapport de la ressemblance avec ce qui se passe chez l'homme, ils se rangent ainsi : Chimpanzé, Gorille, Orang.

Verhandlungen d. Naturforschenden Gesellschaft in Basel, t. XVIII, n° 2, 1906.

P. 428. — Fr. Sarasin, Bericht über die Sammlung, etc. (*Rapport sur la collection ethnographique du Musée de Bâle, pour l'année 1905.* Entre autres : spécimen de canot en tronc d'arbre creux d'Aegin-See en Suissse; *fig.* Masques en bois et autres objets de la vallée de Lötsch, Suisse. Armement complet d'un guerrier Bornu avec la cuirasse et le harnachement du cheval en étoffe ouatée, etc.; *fig.*).

Bulletin de la Soc. Neuchâteloise de géographie, t. XVI, Neuchâtel, 1905.

P. 18. P. Girardin, Les glaciers de Savoie. Étude physique, limite des neiges, retrait. (Morphologie de la « Savoie massive ». Climat et glaciers. Oscillations périodiques : grande extension vers 1818, puis un second maximum en 1855-56, et une nouvelle crue vers 1890). — *P.* 49. P. H. Trilles, Proverbes, légendes et contes Fang (La race des Fang ou Pahouins. Ce dernier nom n'est que la corruption par les M'Pongoué du mot Fang. Ils se divisent en B'Osyebas, auxquels se rattachent aussi les Mekrouk, et en Fang prop. dits qui comprennent les tribus de Meke, Bétsi, Mvengé et Boulés. Ils sont plusieurs millions d'anthropophages, entre 6° lat. N.-2° lat. S. et 7°-13° long. E. La langue, de la famille bantou, possède des clics. Religion : « Nzam » ou être suprême. Adègne ou maison commune. Texte et traduction de plusieurs proverbes, légendes et chants). — *P.* 296. A. Schenk, Notes sur dix crânes du (nord du) Congo français. Tribu des Yeveng; race des Fang (10 calottes craniennes peintes en rouge, appartenant à huit générations de la famille Mvongé; i. c. moy. : 74 pour les hommes et 75,4 pour les femmes.

Annals of the New-York Academy of sciences, t. XVI, part 2, [1905].

P. 97. Waldemar Jochelson, Essay on the Grammar, etc. (*Essais d'une grammaire de la langue des Youkaghirs*, avec la carte de la distribution des deux dialectes de cette langue, aujourd'hui et jadis. La langue possède surtout des suffixes, mais aussi des préfixes; autres différences d'avec les langues ouralo-altaïques et rapprochements avec les langues américaines). — *P.* 155. M. Fishberg, Materials for the physical, etc. (*Matériaux pour l'Anthropologie physique des Juifs de l'Europe orientale*) (1).

Field Columbian Museum. Anthropological Series, Chicago, 1905.

T. VI, n° 2 (*public., n*° 97). — M. R. Voth, Oraibi natal customs, etc. (*Les coutumes*

(1) Voy. l'analyse dans « L'Anthropologie », 1906, p. 178.

qui accompagnent la naissance chez les Oraibi, Indiens Hopi. Soins donnés au nouveau né; le nom; cérémonies et croyances, etc.; *fig*). — *N*° 3 (*publ.* 100). M. R. Voth Hopi proper names etc. (*Les noms propres chez les Hopis*, groupés par clans, avec l'explication de leur signification). — *T. IX*, n°s 1 et 2 (*publ.* 99 *et* 103). — G. Dorsey, The Cheyenne [*Les Cheyennes* : 1. *Organisation des cérémonies.* Tentative de la reconstitution de l'organisation sociale primitive des Cheyennes d'après les cérémonies et les mythes; nombr. *pl.* d'après les artistes indigènes. 2. *La danse du soleil* (Description détaillée jour par jour. Nomb. *pl.*].

J. Deniker.

Le Gerant : P. Bouchez.

Angers. — Imp. A. Burdin et Cie, rue Garnier, 4.

MÉMOIRES ORIGINAUX

RECHERCHES SUR QUELQUES BLÉS ANCIENS

PAR

MM. C. ET J. COTTE

Nous avons pu mettre à jour, à l'abri de la Font-des-Pigeons (Châteauneuf-les-Martigues), un certain nombre de débris végétaux (1) carbonisés, parmi lesquels se trouvaient des grains de blé qui nous ont paru mériter un examen approfondi. Nous avons également reçu de M. Pistat, de Bézannes, des échantillons de blé gaulois et de M. Pagès-Allary, de Murat, des grains alimentaires provenant de la station du Rocher-de-Laval (2).

A la Font-des-Pigeons (3) nos fouilles, minutieusement conduites, nous ont permis de recueillir les grains de blé qui étaient épars dans la couche archéologique à des hauteurs très diverses. Nous n'avons pas eu la bonne fortune de rencontrer les amas de végétaux des palafittes ou les vases contenant encore leurs provisions qui enrichissent certaines collections; mais nos découvertes, pour fragmentaires qu'elles aient été, ne nous ont pas moins montré des faits intéressants.

Comme les autres débris carbonisés, les grains de blé étaient en général admirablement conservés. Aussi sommes-nous surpris que les céréales n'aient pas été encore trouvées dans les abris du sud-est de la France; il est probable que l'attention des archéologues n'avait pas été suffisamment attirée par ces menus fragments de charbon, disséminés dans la terre, et que l'on ne recherchait d'ha-

(1) Voir C. et J. Cotte. Note sur l'ancienneté du pin d'Alep en Provence (*Bull. Réun. Biol. Mars.*, in : *C. R. Soc. Biol.*, t. LV, p. 559, 1903).

(2) M. Pagès-Allary a fait sur cette station une communication au Congrès de l'A. F. A. S. à Grenoble, 1904.

(3) M. Baudouin nous a accordé le droit de fouille dans ses propriétés avec une amabilité dont nous tenons à le remercier.

bitude que dans les palafittes et les terramares. Nicolas a bien signalé l'existence de graines diverses dans un dolium trouvé dans les environs d'Arles, mais il s'agit là de restes de l'époque historique, dont l'étude n'a d'ailleurs pas été approfondie.

Dans l'abri dont nous nous occupons, les grains, avons-nous dit, sont généralement épars, témoignage, pourrait-il sembler, que c'était là une denrée abondante et de peu de valeur. Par endroits, cependant, la récolte est plus fructueuse pour l'archéologue, et nous avons en mains deux mottes de terre assez riches en débris de blé. Nous avons cru reconnaître que ces derniers débris, moins bien conservés qu'à l'ordinaire, avaient été autrefois bouillis. Nous nous expliquons ainsi facilement leur accumulation en un même point : nous serions en présence d'une pâtée renversée.

Les déformations produites par l'ébullition se retrouvent d'ailleurs avec la plus grande netteté sur plusieurs grains de notre collection. Ce mode de cuisson paraît avoir été assez généralement employé à la Font-des-Pigeons, ainsi que l'un de nous l'a déjà fait remarquer (1).

Comme autre déformation on peut également noter un grain à demi écrasé dont les téguments, en partie entraînés et légèrement soulevés, laissent apercevoir les tissus profonds qui tranchent par leur aspect brillant. D'autres exemplaires possèdent des orifices de sortie faits par des insectes parasites. Nous citons ces faits comme exemples de la perfection avec laquelle les plus petits détails peuvent être conservés. Pour les apercevoir il est souvent nécessaire d'examiner des restes végétaux recueillis depuis plusieurs mois au moins, car la gangue de terre mêlée de cendre qui les enveloppe au moment de leur exhumation se détache peu à peu. C'est ainsi qu'un noyau du même gisement, lisse en apparence quand nous l'avons découvert et que nous avions cru (2) pouvoir rapporter à un cerisier (*Cerasus* sp.), laisse apercevoir maintenant les rugosités de sa surface qui permettent de l'attribuer avec certitude au *Prunus spinosa*.

La carbonisation semble avoir également respecté la dimension primitive des grains; on observe en effet des échantillons présentant des tailles très variables, ainsi que le fait se produit dans les

(1) Ch. Cotte. La carie dentaire et l'alimentation dans la Provence préhistorique. *L'Homme préhistorique*, t. III, 1905.

(2) C. et J. Cotte, *loc. cit.*

récoltes modernes quand elles n'ont pas été débarrassées de leurs grains mal venus (fig. 1 (1)).

Leur parfaite conservation permet d'étudier la forme des semences en elle-même, puisque malheureusement nous ne pouvons pas baser nos recherches sur des fragments d'épis, ainsi qu'il a été possible de le faire dans les palafittes.

L'œil est tout de suite frappé, à l'examen de nos collections préhistoriques, par une saillie exagérée existant sur la face dorsale d'un grand nombre de grains de blé, qui sont en même temps courts et trapus. Leur face ventrale est élargie, traversée par une fente peu profonde et assez large ; aussi sont-ils souvent échancrés aux deux extrémités. Leur longueur moyenne est de 5 à 6 mm., leur largeur de 3 à 4 mm. (fig. 1, 2, 3).

Nous les avons comparés à un certain nombre de variétés de froments ; la collection que nous en avons formée a été composée

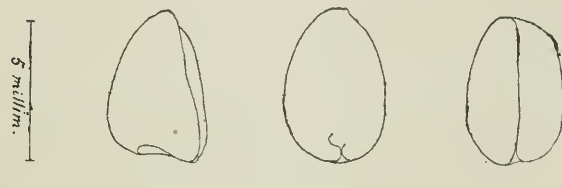


FIG. 1.

principalement de types classés scientifiquement par M. Vilmorin-Andrieux, et d'échantillons commerciaux étrangers fournis par M. Martel, négociant à Marseille. Nous leur en exprimons notre reconnaissance. Sur aucun des blés actuels en notre possession nous n'avons observé une exagération de la saillie dorsale pareille à celle qui existe sur certains grains de la Font-des-Pigeons. D'autre part la fréquence de ce caractère sur des semences, grandes, moyennes ou petites, de l'abri dont il s'agit permet d'y voir autre chose qu'une simple malformation. La coexistence de la gibbosité dorsale, de la forme courte et trapue du grain, de la largeur de la face ventrale, forme l'ensemble des caractères extérieurs habituels aux caryopses du *Triticum turgidum*, considéré dans ses diverses variétés, et qui se retrouve à un degré bien moins élevé dans les races de *T. compactum* que nous avons pu étudier (2). Aussi

(1) Les dessins ont été faits à la chambre claire.

(2) En employant ce nom de *T. turgidum* nous n'entendons pas désigner ainsi une espèce distincte, ainsi que l'avait fait Linné ; on admet plutôt maintenant qu'il s'agit d'une sous-espèce de *T. sativum* Lam. D'une manière générale, nous avons

croyons-nous pouvoir rapporter aux blés *poulards* les exemplaires dont nous venons de parler. La plupart des grains que nous avons recueillis appartiennent à cette sous-espèce. Toutefois l'extrême développement de la saillie dorsale permet d'attribuer au blé de Châteauneuf une place à part dans le groupe du blé poulard et nous proposons de lui donner le nom de *Tr. sat. turgidum gibbosum.*

Cette forme constituait peut-être une simple variation d'une autre race de blé poulard, et nous n'entendons pas affirmer qu'elle fût fixée d'une manière parfaite, même dans les cultures de Châteauneuf. En tous cas elle semble définitivement éteinte, et c'est à ce titre qu'elle nous paraît digne de fixer l'attention, car il est intéressant de trouver une telle exagération des caractères du type à une époque aussi reculée.

Le blé poulard était déjà connu des palethnologues; il avait été trouvé dans les terramares du Parmesan (Strœbel et Pigorini) et

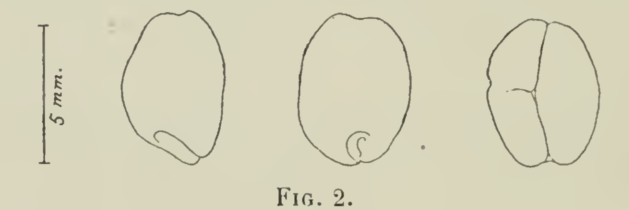


Fig. 2.

même dans les palafittes néolithiques de Suisse (Heer). Ce dernier auteur a étudié (1) un épi de Robenhausen conservé au Polytechnicum de Zurich et quelques grains isolés de Wangen et de Robenhausen. En se basant sur l'épaisseur de l'épi, sur la forme des enveloppes et sur la voussure des grains, il a rapporté ces débris au *Triticum turgidum* L. Sans faire de différence entre les termes de *blé anglais*, *blé d'Arabie*, *blé de Smyrne*, *blé d'Égypte*, *blé du miracle* (*Wunderweizen*), il les rapproche cependant plus spécialement du *blé de Tunis* et du *blé rouge anglais velouté* (*T. turgidum rufum velutinum* — Metzger, *Cerealien*), mais en les distinguant de toutes les variétés modernes. Il est certain que l'épi représenté par Heer ne possède pas le caractère fondamental du *blé de miracle* ou *blé de Smyrne* proprement dit (*T. compositum* L.) dont l'épi est ramifié. Évidemment dans l'esprit de Heer le terme de *Wunderweizen* s'appliquait à l'espèce *T. turgidum* L. tout entière.

suivi la classification de Hackel, in Engler et Prantl, qui nous paraît résumer assez bien les vues actuelles sur le genre *Triticum*.

(1) O. Heer. Die Pflanzen der Pfahlbauten, *Neujahr. Naturf. Gesellsch.*, 1866.

Les caractéristiques du blé poulard de Robenhausen étaient pour lui : des grains larges, obtus, fortement voûtés sur le dos, longs de 7,3 mm. et larges de 5 mm., groupés en nombre de deux ou trois par épillets. La glume est large, sensiblement plus courte que la glumelle externe et sa carène, nettement accentuée dès la base, se termine au sommet en une pointe courte un peu recourbée ; la glumelle externe était prolongée par une soie actuellement brisée.

Heer fait remarquer la rareté de cette variété ; peut-être a-t-il attaché une trop grande importance aux dimensions des grains qu'il étudiait. Nous avons pu nous rendre compte au cours de nos fouilles, ainsi que nous l'avons déjà fait remarquer, qu'il était possible d'y rencontrer des caryopses d'une grande diversité de tailles et qui appartiennent évidemment à une seule variété. Cette observation aurait encore plus d'importance si nous n'avions pas admis que le terme de *Wunderweizen* doit être pris comme synonyme de *T.*



Fig. 3.

turgidum, car les *blés de miracle* proprement dits sont précisément de dimensions très inégales dans une même récolte.

Aussi avons-nous été intéressés en constatant que les deux autres races de blé, dont Heer a fait également l'étude, ont d'après lui, entre autres caractéristiques, une voussure dosale très marquée.

La plus importante de ces deux races est certainement celle qu'il a appelée *T. vulgare antiquorum* ou *petit blé des palafittes*. Cette variété avait un épi non barbu, très dense et relativement court (longueur approximative 44 mm., largeur 10 mm.). Les épillets avaient trois ou quatre grains. La glumelle externe a une carène dorsale tranchante, bien prononcée sur toute la hauteur et terminée par une pointe légèrement recourbée vers l'intérieur ; la glume est nettement plus courte que l'enveloppe précédente. Le grain, large, a une longueur moyenne de 5 mm. qui peut s'abaisser à 4 mm. ; il est échancré et à gouttière profonde. L'auteur fait remarquer que cette forme de blé, très caractérisée et probablement

éteinte, s'éloigne du blé ordinaire autant que le font le blé poulard et le blé dur.

Nous nous demandons pourquoi Heer n'a pas essayé de rapprocher cette variété, du blé poulard à gros grains qu'il signalait dans les mêmes gisements. Il s'est certainement laissé guider par un caractère très saillant, qui est la présence de la barbe, constante chez les blés poulards actuels et en partie conservée dans l'épi de *T. turgidum* de Robenhausen ; l'absence de celle-ci chez les épis du petit blé des palafittes a servi de base à sa classification. Nous ne croyons pas que l'on puisse accorder une telle importance à cet appendice qui, nous le savons, tombe au moment de la maturité chez un certain nombre de variétés actuellement cultivées du *T. turgidum* (*pétanielle blanche*, *pétanielle noire de Nice*, etc.) ; n'oublions pas aussi que chez le blé de miracle proprement dit ce caractère possède une signification encore moindre puisque les barbes y sont courtes et peu nombreuses. Nous ignorons jusqu'à quel point la présence de ce moyen de protection peut-être une caratéristique dans le temps et dans l'espace des diverses variétés du *T. turgidum*, et l'on sait que chez une sous-espèce voisine *T. vulgare* Vill., la barbe a pu être perdue ou acquise avec une certaine facilité.

Nous estimons qu'il faut tenir compte davantage de la coexistence chez le petit blé des palafittes de deux caractères généralement donnés pour baser la diagnose des blés poulards : la forme du grain, et principalement cette carène saillante bien marquée sur toute la hauteur de la balle. Cette arête tranchante, sur laquelle Heer insiste dans sa description, est parfaitement visible sur ses dessins si consciencieux (fig. 14 à 16 de sa planche). Les dessins des grains isolés sont malheureusement bien moins instructifs, car ils sont à trop petite échelle et ne donnent pas de vue de profil ; il est donc impossible de savoir si les grains étudiés par lui présentent la gibbosité exagérée que nous avons fait remarquer plus haut sur le froment de la Font-des-Pigeons.

En résumé, il est logique d'admettre avec Heer que son petit blé des palafittes se distingue nettement du *T. vulgare* Vill. type, mais il semble aussi qu'il n'y a pas lieu d'en faire une sous-espèce du blé tendre et de conserver le nom de *T. vulgare antiquorum*. Il est impossible de le classer parmi les diverses races de *T. sativum compactum*, car la carène des enveloppes n'existe chez celui-ci que dans leur partie supérieure, caractère qui lui est commun avec *T. vulgare*. Ce petit blé doit donc être rapproché des autres variétés

de blé poulard ; il prendrait alors le nom de *T. turgidum antiquorum*. Par la dimension de ses épis, tout d'abord, par la forme de ses enveloppes ainsi que par la taille moyenne de ses grains, cette variété se distingue nettement de celle que Heer avait déjà attribuée au *T. turgidum*.

Sur le blé moyen des palafittes nous avons bien peu de renseignements ; Heer a signalé seulement quelques épillets de Robenhausen, composés de trois fruits mûrs et qui semblent ne pas avoir été barbus. Les grains sont longs de 6 à 7 mm., larges de 3 à 4,4 mm., bien voûtés sur le dos. Il a assimilé ce blé au *Binkelweizen*, variété de *T. compactum* actuellement cultivée, et lui a donné le nom de *T. vulgare compactum muticum*. Il est difficile de se faire une opinion précise sur les rapports de cette variété, d'après les dessins fournis. Toutefois les enveloppes semblent posséder une carène dorsale, bien accentuée dès leur base, et c'est là, nous le savons, un caractère anatomique commun aux blés poulards et aux blés durs. La forme des grains permet, ici encore, d'exclure immédiatement tout rapprochement avec les blés durs, sans que nous puissions trouver sur les dessins des renseignements suffisants pour nous permettre d'attribuer définitivement le blé moyen des palafittes au *T. compactum* plutôt qu'au *T. turgidum*.

Heer semble encore s'être basé surtout sur la taille des grains, intermédiaire entre celles de ses deux variétés précédemment étudiées. Ce caractère mis à part, il est difficile de distinguer certains grains de blé moyen représentés dans la figure 19 (*c*, *f*) de ceux que l'on peut voir classés sous le nom de *T. vulgare antiquorum* au musée d'Annecy et provenant de Mosseedorf. Cette station est citée par Heer comme ayant fourni du petit blé des palafittes, ce qui nous permet d'avoir confiance dans la détermination des échantillons d'Annecy. Dans les deux cas la gouttière est profonde, le grain est large, échancré à ses extrémités et semble en quelque sorte bilobé.

Bien différent est un *T. vulgare antiquorum* que l'un de nous a pu voir au musée de Lausanne ; la taille de ce blé semble devoir le faire ranger plutôt avec le blé moyen de Heer. Il en est de même pour du blé de Wangen, bien voûté et fortement échancré, qui est conservé au musée de Genève. Dans ce dernier musée se trouve aussi, au milieu d'autres, un « gros froment » provenant d'échanges, qui a de bien grands rapports avec le gros blé des palafittes de Heer, et un « petit froment », provenant aussi d'échanges, de dimensions intermédiaires entre celles du petit blé et du blé moyen des palafittes.

Bien que d'origines diverses, les échantillons dont nous venons de parler présentent des caractères analogues, permettant d'établir entre eux des liens de parenté, et leur nombre semble bien venir corroborer les déductions que nous avons cru pouvoir tirer des descriptions données par Heer.

Les blés poulards auraient donc été fréquemment cultivés aux temps préhistoriques. On sait que ce sont des blés d'automne, qu'ils sont assez sensibles au froid, ce qui limite leur culture actuelle; nous voyons cependant la *Nonnette de Lausanne* continuer à jouir d'une certaine faveur dans la terre classique des palafittes. Ce qui les fait estimer par les agriculteurs modernes, c'est leur résistance aux maladies cryptogamiques, leur rusticité habituelle et leur productivité, qualités qui devaient être précieuses pour des populations primitives, mais qui sont contrebalancées aux yeux de nos contemporains par la qualité inférieure du grain qu'ils fournissent.

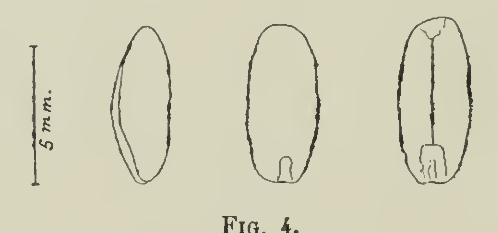


Fig. 4.

Le *T. turgidum* n'était pas le seul connu des anciens agriculteurs. Nous ne savons pas s'il faut accepter sans réserves l'attribution à cette sous-espèce de certains échantillons du lac du Bourget, conservés au musée de Chambéry, car la voussure des grains nous a paru bien peu marquée. Elle est certainement aussi nette chez un certain nombre de races actuelles de blé tendre. C'est d'ailleurs sous le nom de *T. vulgare* que sont exposés dans le même musée d'autres grains, de la même provenance, très allongés et très peu renflés; certains échantillons ont même la face dorsale légèrement excavée. Le musée de Genève possède également du blé, en fort beaux grains, qui nous paraît devoir être rapporté au blé tendre.

Notre collection de végétaux de l'abri de la Font-des-Pigeons renferme, à côté du blé poulard sur lequel nous avons insisté, des grains de forme allongée dont nos dessins (fig. 4 et 5) donnent une idée suffisante (1). Il serait imprudent sans doute de vouloir

(1) Au muséum d'Aix-en-Provence sont exposés des végétaux carbonisés qui, d'après l'étiquette, proviennent de Robenhausen. Cette indication doit être exacte car Mlle Rostan, qui a légué ces objets à la ville d'Aix, faisait ses acquisitions chez

les rattacher comme types aberrants au *T. turgidum*, dont les différencie le seul caractère que nous puissions utiliser en l'absence des enveloppes, la voussure dorsale, et ce serait, semble-t-il, vouloir admettre pour le *T. turgidum* de Châteauneuf une amplitude de variations vraiment exagérée que de lui attribuer des grains aussi allongés. La forme générale est celle d'un certain nombre de variétés de *T. sat. vulgare*. Le *T. sat. durum* qui d'ailleurs, d'après de Candolle, n'est connu dans nos régions que depuis l'ère chrétienne, est à la fois fortement allongé et pointu : nous n'aurons pas à nous occuper de lui, non plus que des épeautres dont les balles seraient certainement restées adhérentes aux grains, au moins sur quelques échantillons. On comprendra facilement qu'en l'absence d'épis et même d'enveloppes nous n'ayons pas essayé de comparer nos exemplaires isolés aux races actuellement cultivées. Leur forme est d'ailleurs très variable ; la cause peut en être dans l'insuf-

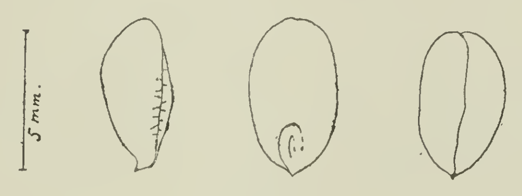


FIG. 5.

fisance de fixité de la race de *T. vulgare* dont les populations de Châteauneuf nous ont laissé des témoins, ou bien dans des métissages, peut-être suivis de variation désordonnée, avec le blé poulard qui l'accompagne. Mais peut-on parler de métissage du blé en dehors de l'intervention voulue de l'homme et peut-on attribuer à l'homme de cette époque la connaissance d'une opération aussi délicate?

Nous n'osons pas nous prononcer non plus sur les affinités du grain allongé qui est représenté dans la figure 6, et qui provient du même gisement que les précédents, où il n'existe qu'à l'état de rareté.

Il est regrettable que nous manquions d'indications sur les instruments de culture de la population néolithique de Châteauneuf,

Stuer. Malheureusement on ne peut affirmer que ces végétaux ne soient pas le mélange de produits de fouilles faites en des points différents. Il est cependant intéressant de constater la présence simultanée de grains nombreux rappelant celui de la figure 5 pour l'importance de la voussure, alors que d'autres se rapprochent de ceux des figures 2 et 6.

qui appartient à une époque antérieure, sans doute, à celle pendant laquelle a fleuri la civilisation mégalithique de la région. L'un de nous a décrit (1) un fragment de tibia de bœuf, taillé en biseau et paraissant avoir servi à creuser la terre; les cornes de cerf, qui ont fourni beaucoup d'instruments agricoles des palafittes, ne sont encore représentés à l'abri de la Font-des-Pigeons que par deux extrémités d'andouillers non travaillés. En revanche les meules et les molettes sont très nombreuses dans la station.

Dans cette dernière nous n'avons pu caractériser avec certitude, comme animaux domestiques, que le bœuf, le porc et la chèvre. A côté du nom du mouton il faut mettre un point d'interrogation. Les marques laissées par les dents de carnassiers sur quelques ossements sont de tailles très variées; en outre elles sont relativement rares dans notre collection, bien que nous ayons ramassé avec soin un grand nombre de débris ostéologiques pour les laver et les



Fig. 6.

examiner à loisir ; aussi pensons-nous qu'elles ne sont pas dues au chien domestique. Parmi les végétaux cultivés nous ne pouvons signaler que le blé. Un examen approfondi de fragments qui ressemblaient à de l'orge nous amène à croire que le froment était la seule céréale cultivée à cette époque aux bords de l'étang de Berre. Il semble donc, en l'état actuel de la question, que ces antiques Provençaux étaient dans un état de civilisation plus incomplet que les habitants de Robenhausen.

Il est difficile de se faire une opinion ferme sur les variétés actuelles auxquelles il conviendrait de rattacher les deux autres blés que nous avons à étudier.

Les grains recueillis par M. Pistat dans les foyers gaulois de la Marne sont généralement allongés, certains même sont extrêmement étroits.

Vus de profil, ils ont leurs deux extrémités atténuées, parfois

(1) Objets en pierre et en os de l'abri de la Font-des-Pigeons. *Congrès de l'A. F. A. S.*, 1904, 2e vol., p. 968.

même pointues, et leurs deux faces sont convexes. Un certain nombre d'entre eux sont fortement comprimés latéralement, ce qui a déterminé la formation d'une voussure dorsale qui prend presque la forme d'une carène. La section du grain (A) a alors la forme d'un triangle à angles arrondis dont le plus petit côté est parfois constitué par la face ventrale. Mais tandis que les épeautres et la majorité des blés durs ont une sorte d'arête vive qui borde cette dernière face de chaque côté, sur notre blé gaulois les lèvres de la fente du grain sont presque toujours à section arrondie. Cette fente est très étroite. Les dimensions du grain sont en moyenne de 5 à 6 mm. pour la longueur, et pour la largeur de 2 à $2^{mm},5$.

Nous n'avons pu identifier ce blé avec aucune variété moderne, cependant certaines races de *T. sat. vulgare* et de *T. sat. compactum* offrent avec lui des analogies assez marquées. Le blé connu dans le commerce sous le nom de *Tendre red winter* est celui qui

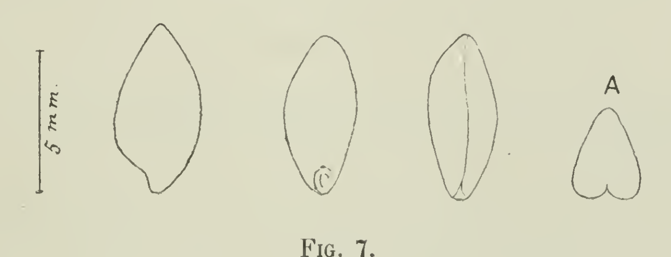


Fig. 7.

s'en rapprocherait le plus, néanmoins les échantillons que nous en avons ne présentent pas des flancs aussi comprimés et une région dorsale aussi proéminente que dans le froment gaulois.

Ce dernier paraît donc nettement distinct des blés préhistoriques que nous avons passés en revue. Il renferme quelques grains très allongés, parfois à face ventrale aplatie, qui n'ont pas le moindre point de ressemblance avec les blés de notre collection ; au contraire ils sont absolument identiques aux graines d'*Ægilops ovata* que nous avions récoltés en vue de cette étude. Nous n'osons tirer aucune conclusion de ce fait, d'autant plus que certains exemplaires semblent établir une transition entre les formes extrêmes de ce lot de grains. Ceux que nous avons étudiés en premier lieu sont en réalité de formes et de tailles assez variables, ce qui semble indiquer que nous avons affaire à une race présentant des variations étendues.

La dernière récolte qu'il nous reste à étudier est celle que M. Pagès-Allary a faite à la station du Rocher-de-Laval. Elle pré-

sente des caractères absolument originaux. On ne peut espérer la rencontrer sur nos marchés, d'où l'excluraient ses dimensions extrêmement réduites. Il ne s'agit cependant pas de grains mal nourris : ils sont au contraire bien pleins, bien formés, sans aucune ride. La région dorsale est assez régulièrement convexe, et les extrémités très obtuses ; la région ventrale, plane dans son ensemble, est échancrée à ses extrémités et coupée dans son milieu par une fente étroite et peu profonde que limitent deux lèvres à faible convexité. Si ce n'était cette saillie des lèvres, il serait possible de comparer ces caryopses à des grains de café. Certains d'entre eux cependant, tout en conservant la même allure générale, prennent une forme beaucoup plus allongée et s'écartent notablement du type.

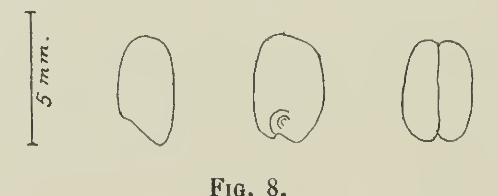


Fig. 8.

Ainsi que nous l'avons déjà dit, leurs dimensions sont très réduites : la longueur moyenne est de 4 mm. et la largeur de 2mm,5 en général.

Ce caractère fait songer immédiatement au petit blé des palafittes ; on pourrait également voir une analogie entre ces deux races dans les échancrures des extrémités et dans l'aspect comme bilobé de la face ventrale, mais la voussure de la région dorsale permet de différencier complètement les deux blés. Il nous paraît certain qu'il s'agit d'une variété non encore décrite appartenant au *T. sat. vulgare* et, cette fois encore, complètement éteinte en Europe alors qu'elle y était cultivée durant notre ère.

NOTES

SUR LES

ORIGINES DES POPULATIONS NIGÉRIENNES

PAR

M. LE LIEUTENANT DESPLAGNES

(AVEC 2 PLANCHES)

La connaissance plus approfondie que nous avons acquise, pendant ces dernières années, des populations soudanaises, par l'observation de leurs mœurs et coutumes, par le recueil de leurs légendes et traditions, par l'étude de leur langage; enfin les dernières découvertes archéologiques et la comparaison des monuments préhistoriques trouvés tant au Soudan, au Sahara, en Guinée qu'en Éthiopie et en Nubie, permettent actuellement de discerner vaguement l'origine de quelques-unes des grandes migrations qui ont amené sur les bords du Niger moyen ces divers groupements ethniques de types si différents, dont les éléments, plus ou moins métissés et mélangés par les événements politiques, occupent par leurs clans ou confédérations notre Empire soudanais.

*
* *

Les premières traces d'Humanité retrouvées jusqu'à ce jour sur les bords du Niger appartiennent toutes à la période néolithique africaine.

L'observation des nombreux ateliers laissés par les primitifs sur les berges de la branche orientale du Niger, sur les émergences de la région lacustre, enfin sur les bords des oueds sahariens et des dépressions de l'Azaouad, démontre que pendant cette période le climat, bien plus humide que de nos jours, fournissait à ces populations des ressources suffisantes. Toutefois il apparaît que déjà à cette époque la grande région lacustre nigérienne avait trouvé un déversoir par la faille de Tosaye, et que le cours oriental du Niger recevait comme tributaire l'Oued Telemsi, collecteur des massifs de l'Adrar, roulant encore des eaux abondantes et poissonneuses. Dans les débris des foyers et des cuisines, nombreux parmi les

ateliers, s'observent beaucoup d'ossements de poissons, de sangliers, d'antilopes, mêlés à des fragments de vases en pierre, en jaspe, et à quelques ornements en agathe, en silex ou même en terre cuite. Tout autour sont éparpillés une grande quantité de petits instruments : couteaux, burins, retouchoirs, racloirs, grattoirs, pointes, perçoirs, poinçons et lames à dos rabattu, avec les rognons de silex qui ont servi à les produire. Ces silex proviennent de l'Adrar oriental et des massifs sahariens. Les gros instruments sont plus rares dans les ateliers eux-mêmes car, à part quelques hachettes, ciseaux, gouges de petite taille, on ne trouve en surface que des broyeurs concasseurs de formes variées, avec des meules dormantes. En revanche, les grandes haches, massues, marteaux, ciseaux sont disséminés abondamment aux environs et dans les cimetières des nomades. Ils proviendraient en grande partie, au dire des indigènes, de sépultures néolithiques situées dans les massifs de l'Adrar, où les cadavres des primitifs seraient accroupis dans les cavernes, entourés de tout un mobilier de l'âge de la pierre polie soudanaise.

On peut remarquer que les sépultures retrouvées au milieu des ateliers contiennent également des corps accroupis recouverts par un vase renversé entouré d'un petit cercle de 4 à 5 pierres, couronnant un léger tertre funéraire (1).

La poterie, en effet, est apparue pendant cette période néolithique; car on en trouve de nombreux fragments mêlés aux cendres des foyers, et ornés d'une décoration variable, en creux ou en relief.

Cet âge de la pierre polie africaine nous a également laissé dans la région lacustre nigérienne quelques curieux monuments mégalithiques. Ce sont ces groupes si caractéristiques de monolithes polis, cylindro-coniques, ornés de sculpture, généralement attribués par les traditions aux Bosos, premiers pêcheurs du grand fleuve.

Si nous comparons les objets recueillis et les monuments observés dans notre Soudan nigérien, avec ceux retrouvés dans les différentes parties de l'Afrique du Nord, en ces dernières années, nous sommes obligés de constater d'étonnantes similitudes, et certains rapprochements paraissent s'imposer à l'esprit. M. l'adminis-

(1) Des sépultures de ce genre ont été trouvées dans la province de Constantine. M. Cristy a fouillé en 1863 « ..... 14 cromlechs qui étaient des tombeaux. Le cadavre y avait été déposé dans une position assise, accompagné quelquefois d'anneaux de cuivre ou de fer, de silex travaillés et de fragments de poteries..... » (*Recueil de notices et mémoires de la Société Archéologique de la province de Constantine*, 1863, page 214.

trateur Arnaud vient de signaler au Tagout, dans le Sud de la Mauritanie, des groupements de pierres levées et des figurines rupestres (1).

Sur les plateaux éthiopiens, la mission du Bourg de Bozas a rencontré des monuments lithiques semblables à ceux qui furent élevés sur les bords des grands lacs nigériens. Enfin le capitaine Duchemin a découvert en Gambie, soit isolés, soit accompagnant des tumuli, des monolithes qui paraissent également avoir une grande analogie avec les précédents.

Les petits instruments de l'âge de la pierre polie récoltés au Somal, en Abyssinie et sur les plateaux éthiopiens par les missions Revoil et du Bourg de Bozas, en ce moment étudiés par le D[r] Delisle au laboratoire d'Anthropologie du Muséum, présentent de grandes similitudes de forme et de travail avec les pointes de lances, les couteaux et les lames à dos rabattu de nos ateliers soudanais. Quant à l'outillage néolithique récolté dans les ateliers des environs de Timbo (Haute Guinée) par M. l'administrateur P. Guebhard, il est exactement semblable à celui des plaines nigériennes. Les fragments de poteries trouvées dans le désert Somali, dans le Sahara et sur les bords du Niger sont également de composition et de factures identiques. Elles ont été obtenues, comme M. le D[r] Hamy et M. Hébert l'ont si judicieusement fait observer au musée du Trocadéro, en poussant de la terre dans des nattes faites en feuilles de palmiers Doums (*Cucifera Thebaïca*). Cette méthode est encore employée par les Songhoï, les Sorkos et les primitifs soudanais de l'Est. De même les pointes de flèches soudanaises se rapprochent beaucoup de celles que l'on trouve bien plus au Nord dans les oasis sahariennes.

Quelques-uns des instruments les plus caractéristiques du Néolithique de cette région restent encore en usage chez certaines populations noires des rives Est du Niger, à l'exclusion des derniers conquérants du pays. Ce sont les broyeurs, pilons, cylindres écraseurs et les formes variées des meules dormantes que E. F. Gautier a trouvés si abondamment sur les pentes de l'Adrar.

Enfin, dans la décoration de l'âge néolithique, un motif très particulier, signalé par M. le D[r] Hamy sur les fragments de poteries récoltés au milieu de l'outillage préhistorique de la grotte de Kakimbo à Rotoma, près de Konakry (Guinée française), dessin représentant

(1) *Bullet. de la Sociét. d'Anthropologie de Paris*, 1906, n° 2.

une espèce de digitation inégale et imbriquée en désordre, a été retrouvé dans l'ornementation d'une poterie funéraire surmontant une des tombes d'un tumulus du Yagha (Haut Dahomey), puis sur une des grandes pierres cylindro-coniques du monument lithique de Tondidarou (pl. II, fig. 1), dans la région lacustre nigérienne. Enfin, un motif ornemental analogue a été observé dans des débris de poteries d'un ancien atelier de « noumou » près de Bamako; il figure dans les dessins rupestres de Sangoi (pl. III, fig. 2) et reste encore employé de nos jours dans les broderies indigènes du Haoussa et du Mossi.

De cet ensemble de faits et de constatations, il n'est peut-être pas trop prématuré de supposer que, vers la fin du Quaternaire, une civilisation néolithique assez avancée régnait sur toute la région saharienne et soudanaise actuelle, de la mer Rouge à l'Océan Atlantique. Cette civilisation était probablement très voisine, si elle ne s'assimilait pas complètement, à celle des races éthiopiennes qui, d'après M. Blanckenhorn (1), auraient peuplé l'Égypte à l'époque quaternaire. En effet, dans cette partie du globe on constate que la distinction entre le Paléolithique et le Néolithique est bien moins marquée qu'ailleurs, et on a été conduit à l'hypothèse, d'après les observations sur les ateliers, les outillages et les divers documents récoltés, que les Paléolithiques et les Néolithiques d'Égypte étaient apparentés les uns aux autres et appartenaient peut-être au même peuple. Ils représentaient la partie la plus progressive du tronc hamitico-libyen qui, venu d'Arabie, peuplait le nord de l'Afrique et qui a occupé temporairement les îles grecques et les côtes septentrionales de la Méditerranée avant la période mycénienne.

Ces Néolithiques différaient, par leurs caractères physiques et par leurs mœurs, des populations qui ont dominé l'Égypte pendant l'époque historique : les envahisseurs Sémites-sumériens, qui, venus des vallées de l'Euphrate aux temps préhistoriques, se mélangèrent aux autochtones en leur apportant la connaissance de l'agriculture, de la construction, de la métallurgie et de l'écriture.

D'après *Schweinfurth*, ces Néolithiques éthiopiens se rattacheraient aux populations nubiennes, en particulier aux Bega ou Bedjas. Ils seraient venus du Sud et du Sud-Est et auraient habité avant d'arriver en Égypte les déserts arabiques et libyques dont le climat était encore humide.

Ils avaient des instruments en silex et en jaspe, des vases de

(1) Voir *L'Anthropologie*, t. XVI, n° 6, 1905.

pierre, ils connaissaient la poterie, mais toujours ignorèrent l'art de construire des maisons et la confection des briques. Nomades vivant de chasse, ils brûlaient les corps de leurs chefs, tandis que ceux des autres personnes étaient enterrés en position fléchie.

De nombreux rapprochements semblent donc s'imposer entre les Néolithiques égyptiens et nos Néolithiques soudanais et sahariens de la fin du Quaternaire ; mais toutes ces présomptions et ces probabilités ne peuvent devenir des certitudes que lorsque, dans les ateliers soudanais, les études stratigraphiques des gisements et les observations craniométriques des documents découverts établiront scientifiquement les corrélations existantes entre ces types humains primitifs et les périodes géologiques pendant lesquelles ils vécurent.

II

Parmi le métissage extraordinairement varié des différents groupements politiques de notre Empire soudanais, on retrouve, dans certaines castes d'individus et même dans quelques tribus, des survivances de traditions, coutumes, mœurs, industrie, qui semblent devoir nous les faire rattacher aux Néolithiques soudanais et nous autorisent à prendre en considération les légendes, qui attribuent à leurs ancêtres directs la construction des grands monuments mégalithiques nigériens.

Les tribus et les familles qui, de nos jours, ont conservé un très grand nombre de points communs avec les Néolithiques sont réparties sur les bords du Niger, du Sénégal et de leurs affluents ; on les retrouve dans toutes les régions montagneuses et boisées du plateau central soudanais, du Mossi, de la Guinée, mais elles existent également dans tout le Soudan, plus ou moins métissées et réduites à l'état de castes industrielles.

Ce sont de grands beaux hommes, de teint très noir, au prognathisme peu prononcé, caractérisés par des jambes longues. Ils habitent presque tous des huttes rondes, paillottes en forme de ruches, dont la membrure est constituée par des perches flexibles fixées dans le sol et réunies au sommet. C'est ce genre d'habitation que nous retrouvons à travers toute l'Afrique, de la mer Rouge à l'Atlantique ; il est employé par les Somali, Danakil, les peuples de l'Éthiopie et du Chari (Dr *Decorse*), par les Haoussas, les Songhoï, les Mossi, les pêcheurs des grands fleuves soudanais, enfin par certaines castes

sénégalaises comme les Laobé, Diawando, N'Dao (pl. III, fig. 6).

On peut toutefois faire remarquer que dans la boucle nigérienne, au contact des populations qui emploient des cases cylindriques en terre surmontées d'un toit conique, des groupements de ces primitifs ont souvent adapté sur leurs ruches ovoïdes, des toits coniques et un léger revêtement intérieur en terre.

Les dialectes de ces descendants des primitifs appartiennent à des idiomes isolants avec tendance à la flexion et par là se rapprochent des langages éthiopiens.

Ces tribus et ces familles paraissent en général n'avoir pas eu de totem particulier, mais presque chez toutes, parmi la collection des nombreux animaux éponymiques, qu'elles ont été obligées d'accepter successivement en passant sous la domination de nouveaux conquérants, nous retrouvons un poisson, ce qui montre qu'à une époque lointaine elles ont été englobées dans la confédération « des poissons », dont le clan principal des Mâ (lamentin) a donné un nom à toute une région soudanaise du N.-O. *Mandingue* (1).

Chasseurs et pêcheurs, ces indigènes se livrent à quelques cultures mais restent actuellement les seuls à broyer leurs grains avec des pierres sur des meules dormantes et à fabriquer de la poterie ornementée. Tous les hommes portent un bracelet généralement en pierre, passé au bras au-dessus du coude. Chez ceux qui ne sont pas trop englobés par des populations musulmanes, on trouve les restes d'une religion *spiritualiste*? culte rendu à des génies locaux sous la protection desquels ils se placent particulièrement et avec qui ils échangent des signes d'alliance. Ils ont des intermédiaires officiels avec ces génies et peuvent devenir propriétaires exclusifs de la protection d'une de ces puissances occultes.

Les cérémonies religieuses consistent surtout à offrir des sacrifices et des libations à ces divinités de puissance variable avec accompagnement de danses par des jeunes gens masqués. Dans les tribus indépendantes, toutes ces cérémonies sont publiques.

Ils se livrent à des pratiques de « magie » pour se préserver de la maladie, des sortilèges et connaître l'avenir.

(1) Mandé veut dire : Père des Mâ ou Nda du Ma. Ce culte paraît être un culte plus chaldéen qu'égyptien, c'est la représentation d'Anou de Bel chez les Phéniciens. Chez les Carthaginois, la famille des Barca avait des poissons sacrés comme totem (Salambo). L'introduction de ce totem paraît revenir aux peuples sémites-sumériens que nous verrons apparaître après les Hamites primitifs, se superposant et se mélangeant à eux.

Enfin si les hommes sont circoncis, les femmes ne sont jamais excisées. Les relations sexuelles sont très libres, le mariage existe par consentement réciproque et la polygamie reste admise.

Les morts, excepté dans les groupements islamisés, sont placés accroupis ou fléchis dans des excavations verticales ou même dans de grands vases enterrés dans le sol, l'ouverture supérieure de la tombe est fermée par un vase renversé, entouré d'un petit cercle de 8 à 10 grosses pierres.

Lorsqu'à une époque ancienne les chefs étaient placés dans une chambre funéraire sous tumuli, le revêtement extérieur du monument servait de cimetière au peuple.

Jusqu'à nos jours, on plaçait auprès de chaque mort les objets nécessaires et utiles pour une nouvelle existence dans un monde lointain, et même on chargeait le mort d'offrandes, de cadeaux (1) et de commissions pour les gens qui l'avaient précédé dans l'autre vie.

Mais des idées religieuses et les restes d'une conception philosophique orientale, dont l'étude plus complète présenterait un intérêt capital, se retrouvent également chez les tribus des primitifs non islamisés; toutefois, dans l'état actuel de nos observations, il ne semble pas que ces idées soient absolument personnelles à ces primitifs, elles ont pu être empruntées aux envahisseurs *Rouges* venus du Nord, actuellement musulmans fervents pour la plus grande partie.

Chez ces peuples nous retrouvons les éléments d'un *Culte Astral* et d'une *Triade Divine*. Le grand chef religieux et le feu portent le même nom (2) et dans plusieurs cérémonies on transporte le feu, on lui offre des sacrifices et des libations; puis, chez ces mêmes indigènes, la femme, le soleil, et la divinité sont désignés par le même terme (3): enfin des cérémonies cultuelles sont rendues au Soleil

(1) Usage ayant cours au Yagha chez les Songhoï non islamisés, vers Tera, la Sirba, le Mossi, le Gourma.

Au Mossi-Gourma-Tera-Doforohi, le grand prêtre, chef théocratique, se désigne par « Hougon » et « Bougon », le feu se dit Bougo.

(2) Chez les Songhoï, la femme se dit « Oueï », féminin « Oueïnne » et soleil « Oueina? » Chez les Mosschis, la femme se dit « Oneïna », le soleil « Oueïniga », (Dieu Onendé); (« Onendiga Gourma ngo tiengo Tieno » Dieu Tiengo). C'est le Dieu féminin que l'on invoque.

(3) Les tribus mâles sont précédées du terme qui signifie mâle « Ahr, Har, Sar, Mar, Her, Kar »; ainsi on a « Har-Onar » la tribu des Ona-mâles; de même « Harma Kar-amba Markas, Sar Kollé », et la divinité, Dieu, devient pour eux comme à Tombouctou « Har-Koï » ou « Herkoï », le chef des mâles, divinité masculine ; le

emblème générateur du feu fécondant et à la lune honorée comme principe actif (cette dernière coutume a laissé des traces nombreuses chez les musulmans nigériens et principalement chez les Markas, qui saluent la lune). Au-dessus de ces deux forces divines et les englobant existe la grande divinité toute puissante Amma, Ammo, Amba : *Éternelle puissance créatrice.*

Mais ce qui est encore plus curieux que cette reproduction de la triade thébaine des forces créatrices, c'est la division des tribus en mâles ou femelles, selon le principe divin qu'elles adorent; cette coutume, très répandue dans la Boucle nigérienne, est caractérisée par la dénomination des familles, la décoration donnée à leurs monuments et la forme des autels élevés à la puissance céleste suivant le principe divin adoré par le groupement. Chaque tribu est dirigée par un chef théocratique dont le devoir est de prier lui-même pour une triade sur un autel à trois pointes (pl. III, fig. 1).

Mais les observations et les études de ces conceptions philosophiques n'ont été jusqu'à ce jour que très imparfaitement recueillies; il serait donc prématuré d'attribuer, comme on l'a dit plus haut, ces idées religieuses ainsi que leur diffusion dans les régions nigériennes, exclusivement aux descendants des primitifs néolithiques. Car si, d'après les légendes locales, ces Éthiopiens noirs néolithiques, en colonisant les bords du Niger, trouvèrent dans ces régions des Négrilles et des peuplades sauvages avec qui elles s'allièrent, tradition qu'aucun document n'a encore permis de vérifier jusqu'à ce jour, nous voyons également les traces nombreuses d'une migration lente et continue de populations d'*Hommes Rouges* descendues dès la plus haute antiquité des régions méditerranéennes du Nord et venant se mélanger et se superposer aux primitifs noirs en leur apportant une civilisation, une industrie, des arts, un langage et un esprit religieux nouveaux, se rattachant également aux conceptions orientales et asiatiques.

III

Tous les documents écrits (1) que nous possédons sur la période protohistorique soudanaise nous parlent de peuplades rouges,

grand prêtre des Mosschis adorant le soleil principe générateur femelle; « Hougo Ouango », le prêtre du Feu de la tribu de Oua femelle, et toutes ces tribus femelles se terminent par « ngo ».

(1) El Bekri, Yakhout, Ibn-Khaldoun, Ms. de Bello, et *Tarick-es-Soudan.*

cuivrées, établies sur les bords du Niger-Moyen, confirmant ainsi les récits que nous avait légués l'antiquité grecque et latine sur les *Éthiopiens rouges* habitant les régions sahariennes de l'Ouest Africain.

Au commencement de la période historique, l'auteur du *Tarick-es-Soudan* (page 8, traduction O. Houdas) nous parle de Ganna, la capitale de cet empire des Ouakoré qui avaient étendu sa domination sur toutes les populations noires du Soudan actuel. Cette ville voisine du Niger (1) était le grand centre de la confédération des Oua (2) (*Aigle*) dans laquelle toutes les tribus confédérées prirent comme totem un *oiseau*, coutume qui permet de retrouver facilement de nos jours d'anciens membres de ces groupements chez les Touareg, les Maures Senahdjah, les Foulbé et les Noirs pêcheurs.

D'ailleurs les historiens nous apprennent que cette confédération formait une triade de tribus, car on avait les *Oua-Kore* (les Oiseaux blancs), les *Oua-Gara* (les Oiseaux rouges) et enfin les *Oua-bibi* (Oiseaux noirs) ou Gabibi. C'est cette confédération des oiseaux (Oua) qui supplanta dans le Nord l'ancienne confédération des Poissons (Mandé). Aussi, dans tout le Soudan actuel nigérien, les peuples soumis ou ralliés prirent le titre de Rouge (Oule ou Gara) qui est celui de la famille régnante des Anna, dont la capitale est Ga-anna (campement des gens Anna) (3).

Si l'époque de l'immigration de ces Rouges, que nous voyons ainsi établis sur les bords du Niger dès la période protohistorique, reste encore inconnue, les légendes des tribus du plateau central soudanais et celles des Maures de l'Ouest Saharien s'accordent pour donner à leur venue dans la région soudanaise une très haute antiquité. Selon les traditions des montagnards soudanais, ce seraient ces envahisseurs qui apportèrent sur les bords du Niger l'industrie du fer, l'art de

(1) Ganatha était situé à cheval sur un petit marigot à quelques kilomètres du Niger, près de Banamba, où, d'après les indigènes, ses ruines sont très visibles. Je n'ai malheureusement pas pu vérifier personnellement les dires de mes indicateurs (25 kil. au N. de Nyamina).

(2) Dans les tribus nononkés de la montagne, le chef religieux est salué du titre Hogon-Oua (Aigle des Hogon) ainsi que de Har-Hogon-Hogon des mâles. Les chefs de village âgés se nomment anna-gara (Hommes rouges) ou Kas-anna (Hommes des Kas).

(3) Le terme Ga signifie : campement (des gens de) ; il est très employé dans le Nord Soudanais, partout on trouve des « Ga-Korë » (campement des blancs), « gabibi » (campement des noirs), « Gagara » (campement des rouges). Les capitales des Oua s'appelleront souvent « Ouaga » (ex. près de Nioro et dans le Mossi). C'est quand les Sosos et Malinké arrivèrent qu'ils ajoutèrent par superfétation « dou » ou « dougou » qui fait « Ouagadou » et « Ouagadougou ».

construire des maisons en terre, en briques ou en pierres, connaissances qu'ils transmirent avec le titre de « oulé » ou de « gara » à toutes les tribus de la Boucle qui leur furent soumises. Partout ils essaimèrent des colonies de pasteurs et de commerçants que nous rencontrons avec leur langage si spécial dans tout le Soudan, sous les noms de Sonninkés (1), Sarakollés, Ouakorés, Ouagara, Nononkés, Haroua Poulo et Markas. Enfin nous pouvons contrôler leur aire d'extension jalonnée par les tombes à tuyaux de poteries et par ces grands tumuli de l'âge du fer à cheminée centrale, monuments funéraires de leurs chefs, qui marque l'extrême limite de leur domination dans le Haut-Dahomey, la Haute-Côte d'Ivoire et sur les bords des fleuves de la Sénégambie.

Mais en dehors du Soudan, dans tout l'Ouest Saharien, le Tagant, le Hodh et l'Adrar, ces peuples ont laissé d'autres monuments témoins de leur passage. Sur les crêtes des plateaux et les rebords des falaises, M. l'administrateur Arnaud, de la mission Coppolani, vient de retrouver des quantités de ruines, de constructions en pierre (pl. II, fig. 2) que les *Beïdhan* (Blancs), Maures Berbères, disent avoir été élevées par les *Ga-gara* (gens Rouges) qui occupaient le pays avant eux. Ces constructeurs, chassés de leur territoire par les invasions des Maures, seraient venus occuper les plateaux du Mandingue qui portent leur nom, le Gangara, vers Kitha. Ces ruines se retrouvent sur toutes les hauteurs jusqu'aux limites de la zone forestière soudanaise (2), semblables à celles des Nononkés des plateaux de Bandiagara.

Dans ces constructions, ils avaient mis un véritable art architectural des plus curieux et d'une originalité pleine d'imprévu. Les constructions de Djenné et de Tombouctou, l'ornementation décorative des maisons dans la montagne de Bandiagara, le style des mosquées nigériennes, celles du Touat du Tidikelt (3) et l'ornemen-

(1) Les Sonninkés qui ont fait partie de la confédération des Sanhadja ou Souna comme beaucoup de pêcheurs du fleuve (légende de Faram) et de Berbères, Maures et Touareg faisaient dans le clan des « Oua » partie des blancs, tandis que les Maures Allouchs, les Meschdoufs, les Foulbé faisaient partie des rouges. Ces derniers avaient auparavant fait partie du clan des poissons « Ma » sous le nom de « Gara-mâ ».

(2) Dr E. Ruelle, *Populations noires du deuxième Territoire*... in *L'Anthropologie*, t. XV, n° 6.

(3) Voir le numéro de l'*Illustration* du 28 décembre 1901, n° 3070, page 419. Les photographies du marabout de Zaouïet Kountah, du marabout de Meragaen (Touat) et du marabout Sébaïn Salah (in Salah) sont exactement semblables aux mosquées de Tombouctou, de Nyamina, Sansanding ou de Kong.

tation des maisons de Tazeur, dans le S. Tunisien, montrent une unité de conception architecturale surprenante (pl. II, fig. 3, 4, 5, 6).

Ce sont les restes de cette civilisation que Duveyrier a découverts à Garama, au Quecir-el-Watwat, si semblables aux curieuses ruines du Ksar-el-Barca à Tidjikdja au Tagant (Mauritanie) (1).

Avec ces principes architecturaux, ils apportèrent l'art du tissage de la laine, agrémentée de dessins originaux (*kassa*), la fabrication et l'utilisation des métaux, la confection des bijoux filigranés et fondus à cire perdue, dont les modèles de nos jours se retrouvent immuables dans les grands tumuli côte à côte avec quelques instruments de l'âge de la pierre et des poteries décorées et faites au tour. Ce tour de modelage très primitif, il est vrai, n'est en usage que chez les pêcheurs qui ont été les alliés des Rouges, les *Korongoï*, chez qui on retrouve également l'usage des grands filets (*sennes*) qu'ignorent encore les Sorkos et les pêcheurs primitifs de l'Est.

Ces peuples ont amené du Nord le bœuf et le cheval barbe avec des troupeaux de chèvres et de moutons; dans tout le Sahara, dans le Hombori et les grandes plaines, ils ont creusé pour abreuver leurs troupeaux ces admirables puits de plus de 60 mètres souvent, qui servent de temps immémorial avec leur revêtement de pierres (2).

Ils apportèrent également aux populations soudanaises des conceptions religieuses nouvelles et des principes de philosophie animiste nouveaux, introduisant un culte des morts consistant en offrandes aux mânes des défunts sur leurs tombeaux et sur l'autel de famille où les âmes des ancêtres viennent se reposer avant de se réincarner dans la famille pour perpétuer la race. Leurs morts sont ensevelis couchés souvent en collectivité, mais non par famille, les gens de même âge ensemble, dans des chambres funéraires placées sous les rochers ou dans des caveaux sous tumuli; ils orientent les corps différemment suivant le sexe ou la fonction de l'individu, mais ménagent toujours dans le tombeau une communication avec l'extérieur. Les pêcheurs « *korongoï* » placent à la tête du mort un tuyau de poteries; les Peuhls souvent des morceaux de bambous creux (3), disposition que nous trouvons ména-

(1) Voir *Dépêche coloniale illustrée*, 6e année, n° 3, 15 février 1906. *Œuvre de la France en Mauritanie*.

(2) Lieutenant Moreau, *Les races soudanaises* ou *Ethnographie des races du Soudan*, page 20.

(3) M. l'administrateur Monteil dans sa Monographie de Djenné, a démontré que Djenné (comme Tombouctou d'ailleurs) avait été fondée par des Ouakoré, des gens

gée dans les grands tumuli, et qui est destinée à pouvoir faire passer des libations aux âmes des morts. Cette coutume subsiste encore chez les tribus non islamisées.

Dans les populations Habbés, métis d'ailleurs de ces Rouges, se conserve le culte d'une triade divine, puis les vestiges d'un culte astral semblable à celui de la triade thébaine.

Toutefois ces envahisseurs paraissent avoir également introduit des sacrifices rituels humains sur les rives du Niger, car toutes les chroniques locales des pêcheurs bozos les accusent d'avoir fait ensevelir vivantes des jeunes filles, sous les fondations des villes qu'ils créèrent au Soudan pour en assurer la prospérité (1). Une coutume asiatique (2) analogue aurait existé dans les montagnes de Bandiagara, au moment des semailles, pour assurer une bonne récolte.

Mais dans la constitution de la famille et l'organisation politique, on retrouve de grandes similitudes de mœurs avec les Berbères. La femme est toujours considérée comme l'égale de l'homme et, d'après les chroniques locales, on lui voit souvent jouer un rôle politique. Le mariage se fait par consentement de deux libres volontés; on simule souvent le rapt. En général, on ne doit pas voir ses beaux parents et surtout en aucun cas manger en leur présence. La polygamie n'existe que chez les chefs et n'a dû naître que tardivement par suite du mélange des races. Les tribus des villages paraissent avoir formé des confédérations dirigées par des *djémaa*, où les vieillards avaient la prédominance et le chef religieux le pouvoir exécutif.

Quand on examine attentivement le langage et le genre de vie des différentes tribus de ces « peuples rouges », on peut les classer en deux groupements bien différents. Tout d'abord il semble qu'une première invasion de ces peuples, déjà formés probablement d'éléments divers, s'est superposée, fondue et mélangée avec les noirs aborigènes. Cette fusion s'est faite dans le Nord, chez le groupement envahisseur le plus actif, le plus industriel et le plus progressiste. Et ce seraient les différents métis de ces sédentaires, métallurgistes, constructeurs, commerçants qui habitent actuellement des maisons

de Ganna, de la famille Sonna, et non par des Songhoï pêcheurs dont les tribus indépendantes ignorent totalement l'art de construire en terre et vivent toujours dans des huttes.

(1) MONTEIL, Monographie de Djenné; *Tarick*; F. DUBOIS, *Tombouctou la mystérieuse.*

(2) Coutume babylonienne.

en terre et parlent un langage dont la base est formée en partie par les idiomes des primitifs noirs fortement impressionnés par les accords phonétiques peuhls et des radicaux berbères (ainsi que le démontre Faidherbe) (1), tribus connues aujourd'hui sous les noms de Garama, Wangara ou Wa-Koré, Sara-Kollé, Sonninkés, Nonokés, Markas, Gara (2), etc.

Le second groupement serait celui des tribus pastorales dont la pénétration chez les noirs s'est produite très lentement et de concert avec celle des autres « Gara ». Ces Oulé, Poulo Poular, Foulbé, Foulannes, Foufouldés (pl. III, fig. 4) paraissent représenter un type ethnique tout particulier dans ces envahisseurs; c'est l'élément traditionnaliste, conservateur, et peu perfectible de ces immigrants descendus du Nord. Ces pasteurs formant la fraction pauvre et nomadisante de ces populations rouges ont mieux gardé la pureté de leur race et de leur langage si particulier avec ses genres « Hominian et brute » et ses accords phonétiques. Toutefois même parmi eux, et principalement, Barth distingue deux types ethniques très différents, ce qui nous amène à conclure que ces peuples rouges n'étaient qu'un agrégat de plusieurs races superposées et d'origine bien différente, dont les fractions pastorales, malgré leur contact continuel avec des peuples ayant atteint une certaine civilisation, n'ont jamais pu s'assimiler aucun progrès matériel, toujours figées dans le même stade primitif de conducteurs de bestiaux. Les peuples pasteurs, qui nous apparaissent dans le N. de l'Afrique au début de la préhistoire, se sont répandus dans les pays de pâturages en se mélangeant aux Primitifs. Une partie de leurs tribus, les Foulbé, ont pénétré dans le Soudan par le Nord-Ouest; c'est d'ailleurs l'opinion de Barth, confirmée par le *Tarick-es-Soudan,* qui donne le Sous, Tichitt et Chinguitti comme pays originaire d'une fraction de ces Peuhls (3). Confédérés aux Berbères Allouchs et Meschdoufs, ils ont fait partie des Sonnadhja après la dissolution du clan des oiseaux (Ouagara). La plus grande partie de ces Ouagaras vint pendant la période protohistorique de l'empire de Ganna s'établir dans la cuvette lacustre nigérienne; ils fondent avec le concours des noirs une capitale dans

(1) Général Faidherbe, *Grammaire de langue Poul.*

(2) Seuls les Markas, quoique se revendiquant Ouagara ou Oua Koré, ne parlent plus le sonninké. Comme on le verra plus loin, à la chute de Ganna, ils s'étaient alliés au clan des Keïta Maliuké, depuis on les nomme souvent Malinkobé, dont ils parlent un dialecte. Keïta et Murka sont du clan de la panthère.

(3) *Tarick-es-Soudan*, trad. de O. Houdas, pages 38 et 281.

l'île de Tekrour sur le marigot de Diaka, qui à la chute de Ganna devint le centre d'un empire musulman noir. Depuis, le nom de *Tekror* ou *Tekoror* ou *Tokolor* (1) a été donné à tous les métis musulmans de Peuhls et de noirs, tandis que les tribus foulbés qui nomadisaient autour du lac Débo conservaient leur nom de *Ouan-Garbès* (2). Mais jusqu'à maintenant l'origine de ce mouvement de migration et la composition ethnographique de ces peuples, que les anciens et les Nigériens nomment Éthiopiens rouges (pl. III, fig. 3 et 5) restent encore très obscures, car on trouve des traces de leur passage dans toute l'Afrique du Nord.

Nous pouvons constater seulement qu'ils ont apporté avec eux d'évidentes coutumes et traditions asiatiques, sémites ou babyloniennes, que M. C. Chatelier avait déjà signalées dans son livre *l'Islam en Afrique occidentale*.

Peut-être retrouvera-t-on chez les sédentaires Gara la suite des invasions sémites-sumériennes qui pénétrèrent en Égypte pendant la période préhistorique, apportant les éléments de la civilisation de l'Euphrate, la culture du blé, la domestication du bœuf et du mouton, l'art de préparer les métaux et de faire des briques (3), et peut-être devrait-on rechercher l'origine d'une partie de ces envahisseurs nomades vachers (Oule) dans cette suite de migration de peuples pasteurs qui envahirent l'Égypte 2300 ans avant notre ère et n'en furent chassés que vers 1700, d'ailleurs pour continuer leur marche vers l'Ouest sous la conduite de leur roi Arclès (4). C'est à cette époque préhistorique que les légendes, grecques, romaines et arabes (5) font arriver, à l'extrémité orientale du Maroc, un Hercule et son armée composée de cent peuples divers.

En tout cas, on peut attribuer facilement à l'un de ces groupements d'envahisseurs rouges, aux sédentaires industriels venus du Nord, les textes anciens sur les *Farusi* ou *Pharusi* que les premiers

(1) La ville a été fondée à Tekrour Rundee (île des Nénuphars). Tous les pêcheurs noirs mangent beaucoup de nénuphars (lotus), fruits ou racines et les appellent Tekrou, = Tokoror = Pays des Nénuphars. Hérodote cite déjà des populations lotophages.

(2) « Ouagaro » fait au pluriel « Ouangarbé ».

(3) Dr Blanckenhorn, *L'Anthropologie*, t. XVI, page 672.

(4) Voir Maspero.

(5) Dans les traditions arabes rapportées dans le manuscrit de Bello ces peuples sont appelés Berbères et pendant qu'elles signalent une invasion qui suit les côtes de la Méditerranée jusqu'au Maroc s'arrêtant au pays de Soussa, elles nous en montrent une autre allant en Abyssinie et une troisième conquérant.

chroniqueurs latin nous montrent s'enfonçant de plus en plus vers le Sud.

D'après les légendes, Farès serait le fondateur de Fèz. Salluste nous dit d'abord que les fils Persée ou Perses de l'armée d'Hercule (Pharusi), en se mêlant aux Gétules, ont formé la nation des Numides.

*
* *

Salluste, au chapitre XVIII de sa *Guerre de Jugurtha*, dit que les Perses de l'armée d'Hercule, après la mort de celui-ci, s'étaient établis dans la région des Syrtes en s'abritant sous leur vaisseau renversé, et leurs descendants auraient adopté cette disposition pour leurs cases (1) (mapalia). Strabon (XVII, III, 7) parlant, lui, des populations marocaines au commencement de notre ère, dit : « Ces peuples sont appelés Maurusii par les Grecs, et Mauri par les Romains et les indigènes ». Plus loin, il signale leurs relations avec les Pharusii et les Nigrètes qui habitent au-dessus d'eux dans le voisinage des Éthiopiens occidentaux... « Les Pharusii communiquent à de rares intervalles avec les Marusii. Ils suspendent alors, pour la traversée du désert, des outres d'eau sous le ventre de leurs chevaux... Dans le pays des Pharusii on prétend que l'été est la saison des grandes pluies et que l'hiver au contraire est la saison sèche » (XVIII, LII, 7).

Il ressort de ces écrits de l'antiquité, que les anciens distinguaient parfaitement les Maures marocains des Pharusii, des Éthiopiens noirs, et des Nigrètes noirs prognathes (Pline V, 1, 17); que, d'après leurs traditions, des peuplades d'origine asiatique se seraient enfoncées peu à peu dans le Sahara et qu'au commencement de l'ère chrétienne elles étaient déjà établies dans la région des pluies équatoriales, sur les bords des grands fleuves du Sénégal et du Niger. Actuellement les provinces qui bordent la rive nord du lac Débo s'appellent Farimaké ou Pharmagha ou Farmaga, et les noms et titres de Far, Faram, Fari sont très employés dans toute l'histoire soudanaise (*Tarich*). D'ailleurs ces légendes latines sont en concordance avec la tradition arabe de « Bello » dont le manuscrit rapporté par Clapperton nous dit en parlant des peuples du Sénégal, « les Sarankali du Sénégal (Sarakollés) descendent des Perses ».

(1) On peut retrouver cette forme de navire renversé dans les cases des tribus Ouamgara, Ouagarbes du Farimanke ou Farmaga.

Malgré tout, le problème des origines et des groupements ethniques qui composaient ces Rouges reste jusqu'à maintenant très obscur, toujours réduit à des hypothèses fondées sur d'incertaines probabilités que seules des recherches dans le Sud Marocain, l'Adrar occidental et les oasis sahariennes de Mauritanie nous permettront peut-être d'élucider. Cependant un fait nous reste acquis, c'est l'arrivée au Soudan d'une population nouvelle qui, en s'infiltrant lentement et en se mélangeant aux noirs Éthiopiens, leur a apporté les éléments de la civilisation soudanaise.

IV

Mais cette civilisation soudanaise créée par le mélange et le contact, dans le Sahara et sur les rives du Niger, de plusieurs races humaines bien distinctes, va s'écrouler et disparaître sous les coups répétés d'une série d'invasions de peuples barbares et destructeurs, apportant de l'Est et du Sud des éléments nouveaux qui vont encore se superposer au métissage déjà si disparate des populations nigériennes.

Ce sont des hordes de cavaliers composées d'individus de toutes races, pasteurs nomades (1) et trappeurs des forêts, venus du Sud-Est, formant le grand clan des serpents groupés autour d'une tribu qui les dirige, les Keïtas, sous le commandement du Silatigui. La première de ces invasions est celle des Sousous (2), arrivant par le Haoussa et le Ouadaï, leurs dernières conquêtes. Ces barbares en envahissant le Soudan, fondent l'empire féodal des Mossis, renversent l'empire Ouakoré en détruisant sa capitale Ganna (3) vers 1230. Ces pillards, après avoir longtemps séjourné dans la Boucle nigérienne, où toutes les tribus ont dû adopter le « totem » du serpent, poussent jusqu'à l'Atlantique où nous les retrouvons sous des noms divers :

Sousous de Sierra-Leone, *Soces* de Cazamance, de Gambie et des pays sérères, enfin *Soses* ou *Sissoko* de la Falémé, du Sénégal et du Kassonké. Mais leur tribu principale, stationnée sur le plateau

(1) Ces pasteurs étaient probablement d'origine Foulbé plus ou moins métissés.

(2) Sousous, Soces, Sansan, Sanké, Sara, les peuples et tribus qui se rallient à ce clan des serpents deviennent les so, si, sa, sankara, etc.

(3) *Tarick es-Soudan*, O. Houdas.

Mandingue, réorganise, en s'alliant aux « Markas » (1), l'ancien empire de Ganna en formant le grand clan des Hippopotames (Malinké) sur les anciennes tribus Oua ou Mandés réduites en servage.

Cependant dès 1430 cette féodalité s'effrite pour donner naissance aux différents clans; du *lion* dans le nord-ouest, de la *panthère* au centre, sur les plateaux, et de la *hyène* sur le fleuve (Korongoï-Markas). C'est à cette période de désorganisation que correspond la formation, sous les Malinkés Couloubali, du nouveau clan des *Bammanas* ou Caïmans composé par une masse hétérogène de primitifs prognathes sortis des forêts du Sud. Pendant tout le XVIIe et le XVIIIe siècle, les bandes de ce clan progressent vers le Nord réduisant en captivité ou en servage les groupements qui ne se rallient pas à leurs confédérations politiques. Il vient échouer, au commencement du XIXe siècle, aux limites du désert, sur le plateau Mandingue, où la conquête européenne les trouve et leur donne le nom de Mandé, quoique la plupart de ces familles de Bammanas, n'aient jamais fait partie des anciens clans du « Poisson ». Tous ces envahisseurs parlaient la même langue, dont les idiomes des Soces et des Malinkés méridionaux sont restés purement agglutinants détaillant bien les assonances, tandis que les idiomes des Malinkés du Nord et des Bambaras, acquéraient aux contacts des langues Peuhls ou Sonninké une physionomie différente par de nombreuses élisions ou additions euphoniques.

Les individus de ces groupements, s'intitulant des Moro-Fing (2) (hommes noirs) avaient une civilisation bien inférieure à celles des populations soudanaises qu'ils soumirent; car ils ignoraient l'art de fabriquer le fer, les étoffes et même la poterie, etc. La plupart de ces envahisseurs n'utilisaient que des ustensiles faits avec des fruits de calebasses (courges) : de même ils ignoraient l'art de construire en briques ou en pierres, l'industrie du tissage, et l'usage de pierres meulières pour écraser le grain. Ils habitaient des cases cylindriques en terre avec toit conique en paille. La polygamie était la règle de leurs unions, la femme s'obtenait par achat et occupait un rang inférieur dans la famille. Tous tatoués portaient de larges incisions et leurs dents étaient souvent limées en pointe.

Partout ils ont établi une forme de gouvernement féodal, au

(1) Markas-taraoré.

(2) Ce terme « moro » ou « boro » fait au pluriel, suivant les idiomes, Mori, Moroï, Mosschis, Moriba, Moroïba, Morogoïba, Mossibés.

pouvoir central très autoritaire et fortement constitué; la guerre a toujours été pour eux une nécessité et un moyen de gouvernement, pour réduire les vaincus en castes d'artisans industriels ou en faire des esclaves.

Tous ces indigènes sont excessivement superstitieux, quoique n'ayant, en fait de religion, qu'un grossier spiritualisme tournant au pur fétichisme; il vivent toujours dans la crainte des esprits supérieurs et des divinités des vaincus (1). Aussi pour conjurer ces dangers surnaturels ils se livrent à toute espèce de sortilège et de pratiques de magie dans lesquelles ils ont une confiance absolue. Ils n'ont que de très vagues et incertaines idées d'animisme; leurs cérémonies cultuelles sont toujours tenues secrètes et consistent en de grossiers sacrifices. Enfin, si les garçons sont circoncis, les femmes sont toujours excisées très jeunes. Une constatation curieuse, faite depuis longtemps par un grand nombre d'observateurs, est la présence de types mongoloïdes dans les familles royales des Keïtas et des Kouloubalis et les gens de castes nobles Sisokho, qui ont tous appartenu au clan des Serpents *Sanké*. Raffenel, dans son nouveau voyage au Soudan, dit (page 189), en parlant d'un de ses chefs : « Sakha est d'une taille élevée mais d'une « extrême maigreur; son visage est démesurément long, son œil est « bridé et taillé obliquement dans un front bombé comme l'œil des « Chinois (j'ai retrouvé depuis chez d'autres Kouloubalis ce signe « caractéristique) ; il a le regard éteint comme celui d'un homme « adonné à l'ivresse, sa couleur est celle des Peuhls... les Kouloubalis sont la caste souveraine des Bambaras du Kaarta ». Nombreux sont les observateurs qui ont fait la différence entre le type des classes nobles, des familles de chef et le type populaire. Chez les premiers, on remarque, avec quelques caractères mongoloïdes, le teint rouge clair, la taille élancée, tandis que le type peuple des tribus bammanas est trapu, souvent très prognathe, avec une musculature puissante jointe à un aspect ramassé (pl. III, fig. 5).

Actuellement l'histoire de ces envahisseurs des clans du Serpent, de l'Hippopotame et du Caïman, conduits par des *Sakha* ou *Sanké*,

(1) Les castes asservies ont exploité abondamment cette crédulité et ces superstitions, fondant des associations secrètes (Koma ou Nama) et se faisant les prêtres des divinités dont ils gardent entre leurs mains la puissance. Les castes de forgerons ont surtout réussi à s'imposer par leur nama les mêmes figures masquées qui figurent dans les cérémonies cultuelles de la montagne chez les Rouges.

ne nous est connue que par les légendes orales recueillies sur le plateau central nigérien et par les traditions écrites de « Bello » dans le manuscrit rapporté par Clapperton. Toutes les légendes habbés signalent ces *Sansan*, *Sousous* ou *Sensa*, comme des hordes de cavaliers qui massacrent tout, détruisent villes et récoltes, s'établissant dans la région des Mares près du Hombori. Pour leur échapper, les habitants rouges et noirs de l'empire Ouakoré s'allièrent (disent ces mêmes légendes) aux nains négrilles des montagnes et, avec leur aide, érigèrent ces habitations troglodytes si étranges que nous voyons accrochées aux falaises de Bandiagara et du Hombori.

Ces traditions sont confirmées en partie par le manuscrit de Bello qui, nous parlant des peuples de la Boucle, dit : « Ceux des « montagnes sont de la tribu des Sakaï. Ce sont de grands guerriers. « Ils ont beaucoup de chevaux et de bœufs.... on trouve dans leurs « régions une ville du nom de Hombori dont le roi s'appelle Nohou « Ghalou, Fama de la tribu des Sakaï ».

D'autre part (1) ces envahisseurs sont compris par Bello dans les invasions des Berbères qui vinrent d'Asie au moment où « Africus régnait sur Yémen et les Berbères en Syrie ».

D'après l'Histoire de Salomé, ce temps correspondrait au moment de la conquête de l'Égypte par les peuples pasteurs Hyksos. Bello en parlant de ces envahisseurs berbères, dont les uns suivent les côtes de la Méditerranée, dit : « les autres.... allèrent d'abord dans « un canton voisin de l'Abyssinie, la fortune les seconda et bientôt « leur domination s'étendit jusqu'à l'extrémité de cette partie de la « terre. Le Ouadaï ainsi que tous les pays de Haoussa étaient en leur « pouvoir... ces Berbères avaient un naturel sanguinaire et aimaient « la guerre et le pillage ».

Mais la plus curieuse coïncidence est celle qui nous les fait arriver au Soudan, eux et leurs chefs, avec les mêmes noms que leur avaient donnés les Égyptiens.

Maspero dit : « Les barbares élurent roi un de leurs chefs Salati. « Les Égyptiens leur appliquèrent le nom de Shous, Shasous, pil- « lards, voleurs, leur roi fut, dans leur bouche, Salati-Hyk-Shasou, le roi des Sahasous, dont les Grecs ont fait Hyksos ».

Les Hyksos (2) introduisirent en Égypte le cheval jusqu'alors

(1) Lieutenant Moreau, *Étude ethnographique sur les races du Soudan.*

(2) Les Sousous ou Sansas en arrivant au Soudan étaient commandés par un Silatigui de la famille des Kaïta.

inconnu qu'ils appelaient *Sous* comme *Sousou* et *Sousi* des Assyriens (Pietrement). Mais au Soudan ces envahisseurs Sousous appelèrent aussi le cheval *Souo*, terme encore employé par tous les Moro et Malinkés et dont le radical est le même chez tous les peuples berbères du Nord, comme l'a démontré Faidherbe (1).

Si donc l'assertion de Bello est fondée, c'est-à-dire si nous pouvons considérer ces Sousous comme une partie de l'invasion berbère confondue avec celle des peuples pasteurs, il ne serait pas étrange de retrouver des survivances du type mongol parmi leurs chefs, car dans une communication faite le 21 janvier 1875 à la Société d'Anthropologie de Paris, M. le Dr E. T. Hamy a démontré que les rois Hyksos dont les bustes furent trouvés dans les ruines de Tanis étaient Mongols.

C'est également à cette invasion que l'on peut attribuer une des origines des si nombreux radicaux phonétiques chinois ou annamites observés et recueillis par M. le général Frey dans les dialectes soudanais occidentaux. D'ailleurs Bello nous dit très explicitement que ces envahisseurs de races diverses avaient, d'après les traditions, des alliances Mongoles. « Les Berbères descendent « d'Abraham, quelques-uns prétendent qu'ils sont issus de Japhet « et d'autres de Gog et Magog dont une tribu qui se trouvait à « Gaïroum s'était unie avec les Turcs et les Tartares..... Africus « régnait en Yemen et les Berbères en Syrie ».

V

Dans le chaos de tribus superposées et métissées que nous rencontrons dans notre empire soudanais nigérien, paraît donc exister d'après les légendes, traditions, et documents scientifiques.

1° Un fonds de tribus très primitives et de négrilles dont, sauf dans quelques légendes locales, on ne retrouve plus de traces en dehors de la zone forestière.

2° Une couche de peuples noirs peu prognathes, que les anciens nommaient Éthiopiens noirs, descendants des populations néolithiques soudanaises d'origine hamitique, qui ont laissé de nom-

(1) *Grammaire Poul* du Général Faidherbe. On y voit que cheval se dit : « Si » en sonninké, « is » et « itchou » en zénaga, « fas » en oulof, « poutchiou » en peulh, « eis » et « issan » en touareg.

breuses traces dans tout le nord africain. Ces peuples sont caractérisés actuellement par l'emploi d'outils en pierre, l'usage de la poterie. Ils se livrent à l'agriculture, la chasse et la pêche, habitant des cases de paille en forme de ruche. Les femmes ne sont pas excisées. Tous restent fortement attachés à leur culte spiritualiste et ne donnent que de tièdes musulmans. Morts ; ils ont enterrés assis, accroupis ou repliés.

3° Toute une série de populations dénommées Rouges par les légendes locales et les écrivains anciens, parmi lesquelles nous entrevoyons une juxtaposition de plusieurs éléments ethniques dont l'un, probablement sémite-sumérien, est représenté par les sédentaires industriels auteurs de la civilisation saharienne et soudanaise, caractérisée par des habitations en terre ou en pierre édifiées avec un sentiment de la décoration très prononcé. Ce groupe reste de préférence industriel et commerçant quoique bon agriculteur.

L'autre élément se compose des tribus pastorales nomades de civilisation primitive et stationnaire provenant selon toute probabilité des peuples Pasteurs que les traditions locales de Bello assimilent aux Berbères. Les individus non islamisés de ces deux groupes ont introduit au Soudan une philosophie animiste avec culte des ancêtres, le respect des morts et la croyance à une Triade Divine ; mais dès qu'ils sont convertis à la religion musulmane, ils deviennent tous des prosélytes fervents de l'Islamisme.

4° Nous voyons se superposer enfin toute une série d'invasions provenant du Sud et de l'Est, dont les populations hétérogènes composées en grande partie de Nègres prognathes et de Peuples Pasteurs cavaliers nomades, viennent occuper l'Ouest Soudanais conduits par quelques familles d'origine et de type mongols, que les traditions locales et la linguistique font également venir des invasions des Pasteurs en Égypte, que Bello décrit dans son manuscrit comme un exode vers le Sud d'une partie des Berbères.

Ils amènent avec eux des bœufs et des chevaux (type Dongola) de l'Afrique orientale, et produisent une forte régression dans la civilisation soudanaise, en méprisant toutes les industries même celle de construction ; car ils habitent des cases cylindriques en terre à toit conique de paille. Ils apportent avec eux une langue agglutinante et établissent de fortes organisations féodales. Mais, ignorant tout travail d'art, ils réduisent les vaincus en serfs industriels. Polygames, ils introduisent l'excision chez les femmes qu'ils

se procurent par achat. Enfin n'ayant que des idées religieuses simplistes, tournant au fétichisme, ils restent généralement réfractaires à l'Islamisme.

Mais toutes ces hypothèses et probabilités doivent encore être sérieusement confirmées par une série de recherches nombreuses, dans la préhistoire, l'archéologie, l'anthropologie et la linguistique des peuples soudanais et sahariens ; vastes champs ouverts à l'activité des explorateurs, des chercheurs et des savants dont les découvertes et les trouvailles permettront sans doute de soulever peu à peu le voile qui recouvre dans ce coin de l'Afrique les origines de l'Humanité.

Fxplication des figures des Planches II et III.

Planche II.

Fig. 1. — Monuments lithiques de Tondidarou, région lacustre du Niger moyen.
Fig. 2. — Ruines d'un village construit en pierres et en briques sur une arête rocheuse (ces constructions sont attribuées aux *Ga-Gara* ou « Hommes rouges »).
Fig. 3. — Maison de Dourou (la porte est munie d'une serrure sculptée représentant les ancêtres de la famille).
Fig. 4. — Maison de Bandiagara, dans le style de Djenné (l'ornementation est celle des tribus adorant le principe mâle de la triade divine).
Fig. 5. — Maison de Kori-Kori, Monts de Bandiagara.
Fig. 6. — Maison Hambé de Touré, avec autel en pierre élevé à la triade divine.

Planche III.

Fig. 1. — Autel du chef religieux Hogon, destiné à offrir des sacrifices à la triade divine.
Fig. 2. — Dessins rupestres, en couleurs, des Hambés non islamisés de la montagne de Bandiagara.
Fig. 3. — Pêcheur de la confédération des Rouges (*Korongoï*), métis de primitifs et d'envahisseurs du Nord.
Fig. 4. — Pasteur Foulbé et forgeron du Killi.
Fig. 5. — Un *Djennenké-Gara* (Rouge), descendant des fondateurs de Djenné réfugiés dans la montagne, et deux types de tribus primitives des plaines du Sud.
Fig. 6. — Type de pêcheurs Bozos (coiffure de Djenné, semblable à celle des Apolloniens).

DEUX NOUVEAUX CRANES HUMAINS DE CITÉS LACUSTRES

(AGE DE LA PIERRE POLIE ET AGE DU BRONZE)

EN SUISSE

PAR

M. Eugène PITTARD

Le musée archéologique de Genève possède, dans ses collections, deux crânes de Lacustres qui n'ont jamais été décrits. Ces deux crânes proviennent du lac de Neuchâtel qui a déjà fourni tant de matériaux à l'anthropologie des populations palafittiques. On sait combien, sur ses bords, les stations lacustres ont été nombreuses et ont été riches. Elles ne sont certainement pas épuisées.

Ces deux crânes proviennent, l'un de la station de la Lance, l'autre de la station de Concise. Le premier est de l'époque néolithique, le second est de l'âge du bronze. Le premier, malheureusement est très incomplet. Il est réduit à sa voûte. Le second, par contre, est en parfait état. Nous les décrirons par ordre chronologique.

*
* *

I. — Crane néolithique.

Il provient, avons-nous dit, de la station de la Lance, sur la rive gauche du lac de Neuchâtel. Il a été récolté à environ dix-huit ou vingt mètres du bord actuel, à une profondeur de $1^m,10$ à $1^m,20$. Il était dans la vase, dont il est encore imprégné en partie, mêlé à des débris d'os, de cornes de cerf, de poteries. La trouvaille a été faite en hiver.

Les crânes de la période néolithique provenant des stations lacustres de la Suisse sont très rares, malheureusement. Et comme les cités lacustres virent se succéder des types humains différents, il est nécessaire d'examiner avec un peu de détails toutes les portions de squelettes qu'on y découvre. C'est pourquoi nous

prendrons la peine de décrire cette pièce, tout incomplète qu'elle soit.

*
* *

Ce crâne est réduit à sa calotte. Et même celle-ci n'est pas tout à fait complète. La partie antérieure du frontal est rasée au dessus des arcades orbitaires de telle façon qu'une portion des sinus frontaux sont encore bien visibles. L'écaille frontale ne subsiste donc guère qu'à partir du point métopique. Les pariétaux sont à peu près complets. Sur le pariétal droit, l'empreinte de l'écaille temporale est usée, probablement par le charriage des sables sous l'action de la vague. L'occipital manque complètement.



Fig. 1. — Crâne de Lacustre (âge du bronze). Station de Concise dans le lac de Neuchâtel (Suisse).

Ce crâne a la coloration brune caractéristique des crânes lacustres. Cette coloration est moins intense que celle que j'ai observée sur les crânes de Corcelette par exemple, mais elle est semblable à celle que j'ai remarquée sur un autre crâne provenant de la station du Point décrit dans cette même Revue.

L'aspect général de ce crâne indique la robustesse. Toutes les parties qui la composent sont épaisses. On ne voit nulle part de ces amincissements, qu'on distingue si facilement dans la lumière, comme en présentent tous les crânes modernes. Le sexe est difficile

à préciser; mais il est très probable qu'il s'agit d'un crâne masculin. Les sutures sont encore bien visibles. La première portion de la coronale gauche est oblitérée. La suture métopique est persistante et sa dernière portion en allant vers le bregma est également oblitérée sur une longueur de deux centimètres environ. Les bosses frontales et les bosses pariétales sont bien visibles quoique sans être marquées d'une façon particulière. La crête frontale est encore indiquée sur la partie gauche du front. Elle est accusée au dessus de l'orbite gauche marquant une forte empreinte musculaire.

Cette calotte cranienne est trop incomplète pour que toutes les mesures nécessaires puissent être prises. Telle qu'elle est, cependant, on peut encore connaître assez exactement son indice céphalique, calculé dès le point métopique. Le point postérieur maximum est pris exactement au lambda. Cette région ne doit pas être loin de représenter le point postérieur maximum si l'on considère la construction postérieure des crânes lacustres de la période néolithique et en particulier le beau crâne néolithique de la station du Point que nous avons rappelé ci-dessus. Dans tous les cas, étant donné l'absence de l'occipital, les chiffres des diamètres A. P. et M. sont indiqués sous réserves; surtout celui du diamètre A. P., puisque la glabelle manque. Nous avons reconstitué assez exactement la place de celle-ci.

D. A. P. (approx.).	168 mm.
D. M. (approx.).	164 —
D. T.	148 —
Frontal minimum	104 — (?)
— maximum	129 —
Courbe frontale vraie.	105 —
Courbe pariétale	116 —

L'indice céphalique approximatif calculé avec D. A. P. = 88,10. Le même indice calculé à l'aide de D. M. = 90,24. Ce crâne est d'une brachycéphalie très prononcée, qui rappelle celle du crâne néolithique provenant de la station du Point (1). Il rappelle aussi beaucoup le crâne décrit par M. Verneau (2) dans les colonnes de cette revue. Mais ce dernier proviendrait de l'âge du bronze.

Pour indiquer mieux encore le degré de parenté que le présent

(1) Eugène Pittard. *Sur de nouveaux crânes provenant de diverses stations lacustres de l'époque néolithique et de l'âge du bronze en Suisse*, *L'Anthropologie*, Paris, 1899.

(2) R. Verneau. *Un nouveau crâne humain d'une cité lacustre*, *L'Anthropologie*, 1894.

crâne possède avec celui que nous avons décrit en 1899, voici quelques chiffres comparatifs :

	(Point 1899).	(La Lance 1906).
	—	—
D. A. P. maximum	166 mm.	168 mm. (?)
Diamètre métopique	165 —	164 —
D. T.	152 —	148 —
D. frontal minimum	104 —	104 — (?)
Indice céphalique (avec D. A. P.) .	91,56	88,10
— — (avec D. M.) . .	91,57	90,24

Ce crâne possède bien les caractères de sa « race ». On se rappelle en effet que les stations lacustres de la Suisse, appartenant à la période néolithique, ont été habitées — et construites — par des brachycéphales. L'individu de la Lance que nous venons d'étudier accentue cette homogénéité du type à tête arrondie qui est si remarquable à cette époque.

II. — Crane de l'age du bronze.

Il provient de la station de Concise, également sur la rive gauche du lac. Dans cette localité il y a deux stations lacustres. L'une, la plus rapprochée de la voie ferrée Yverdon-Neuchâtel, est de la période néolithique ; l'autre, plus en avant dans le lac, est de l'âge du bronze.

Ce crâne a été trouvé pendant l'hiver 1888-1889, à vingt ou vingt-cinq mètres environ de la ligne du chemin de fer. Il a été ramassé dans la couche archéologique, entre les pilotis de la station, à la profondeur d'environ un mètre. La couche archéologique, riche en cet endroit, le recouvrait et le crâne en question n'a pu, de ce fait, subir aucun déplacement. Ce dernier point est important à signaler à cause de la forme particulière de ce crâne qui rappelle parfaitement la forme brachycéphale ordinaire des crânes de la période néolithique, et entre autres celle du crâne provenant de la station du Point que nous avons rappelé tout à l'heure. Il se rapprochera, par contre, du crâne décrit par M. Verneau, découvert lui aussi dans la couche archéologique datant de l'âge du bronze et dans la même station de Concise. On verra que le crâne que nous allons décrire prendra, de la trouvaille même décrite par M. Verneau, une importance plus grande.

Ce crâne de Concise est un crâne d'homme (celui de M. Verneau est un crâne féminin). Il a appartenu à un adulte. Il est complet, parfaitement bien conservé. Il ne lui manque que trois incisives.

Rien que sa couleur pourrait servir à le caractériser comme un Lacustre. Il a cette belle coloration brune si remarquable chez les crânes qui proviennent des palafittes suisses. La partie antérieure et supérieure est couverte d'une sorte de patine grisâtre, reliquat du séjour de ce crâne dans la vase. Ces régions sont aussi un peu usées par le frottis des particules vaseuses et quelques petites excoriations, notamment dans diverses parties des sutures, peuvent être dues à des algues perforantes comme il y en a tant dans le lac de Neuchâtel.

Toutes les sutures sont encore bien visibles, bien ouvertes. La sagittale et la lambdoïde sont bien denticulées. La métopique est persistante. Il n'y a presque point d'os wormiens : deux ou trois très petits dans la branche gauche de la lambdoïde et quelques-uns, plus gros à droite, un peu en avant de l'astérion ($0{,}015 \times 0{,}008$) et un peu au dessous de cette région ($0{,}012 \times 0{,}012$).

L'aspect général de ce crâne indique une musculature solide. Les apophyses orbitaires sont bien accusées, proéminentes ; la glabelle est saillante. Les bosses frontales sont aussi marquées. Le front, d'ailleurs, s'élève régulièrement. Vues de face, les crêtes frontales divergent nettement.

En vue latérale la remarque que nous venons de faire à propos du front se confirme. Celui-ci s'élève régulièrement jusqu'au bregma. Les apophyses mastoïdes sont bien développées. Dans cette vue, ce crâne se présente comme un crâne court. Nous indiquerons tout à l'heure son degré de brachycéphalie. Il présente aussi, dans une certaine mesure, cette chute à partir de l'obélion que l'on a remarquée fréquemment chez les crânes brachycéphales suisses, mais cette « chute » est voilée par une forte plagiocéphalie; celle-ci fait que, si l'on regarde le crâne de son côté gauche ou de son côté droit, il paraît encore plus court dans cette dernière vue.

Postérieurement, on remarque un élargissement marqué de la région pariétale. L'inion est bien marqué sans être très proéminent. La crête occipitale est également bien marquée mais sans faire une saillie très nette. Ce faible développement de la région iniaque est intéressant à signaler chez ces crânes de Lacustres. Nous l'avons relevé déjà à propos d'un crâne néolithique de la station du Point, également très robuste, dont il est parlé dans le premier paragraphe de cette note.

En norma verticalis, ce crâne montre une plagiocéphalie très

prononcée. La partie postérieure du pariétal droit et toute la partie droite de l'occipital sont aplaties, déjetées par rapport à la partie gauche du crâne. Cette dernière semble alors faire saillie. La région frontale n'est pas atteinte par la déformation. Mais on sait que, néanmoins, on considère de tels crânes comme affectés de plagiocéphalie.

J'ai mesuré cette dernière en employant le procédé de M. Manouvrier et j'ai conservé les lettres qu'il donne aux diverses régions servant de repères.

F. O. d. = 162 mm.	
F. O. g. = 162 —	Indice = 100
O. F. d. = 153 —	
O. F. g. = 162 —	Indice = 94,4

Si la différence O. F. d., O. F. g. ne paraît pas très grande à première vue, il faut se rappeler qu'il s'agit en l'espèce d'un crâne fortement brachycéphale. L'obliquité antérieure a pour indice : 10. L'obliquité postérieure a pour indice : 5,6.

L'indice plagiocéphalique total est 15,6. Sa plagiocéphalie peut donc être considérée comme très prononcée. L'indice est même un peu plus élevé que celui (15,2) fourni par le crâne du sorcier néo-calédonien pris par M. Manouvrier comme un exemple de cas extrême.

En vue inférieure, ce crâne montre des condyles bien développés. Les trous déchirés antérieurs et postérieurs sont grands. Il en est de même des canaux carotidiens et des trous ovales. Dans cette vue, la plagiocéphalie se montre nettement.

La mâchoire supérieure porte encore douze dents. Il manque trois incisives et la dernière molaire du côté droit. Ce sujet a eu 32 dents (dans tous les cas 16 à la mâchoire supérieure). Toutes celles qui subsistent sont fortes, épaisses, les cuspides sont puissantes, seules les molaires (et pas toutes) présentent des traces d'usure. Les autres sont presque intactes. Les racines, dont quelques-unes sont très apparentes, sont longues et fortes. Elles ont aussi cette belle couleur brune que nous avons indiquée à propos du crâne lui-même. Plusieurs dents présentent des traces très nettes de carie : à droite, la première molaire vraie; à gauche la seconde prémolaire et les trois molaires vraies. Il est intéressant de signaler un pareil développement de carie chez un Lacustre, car ceux-ci ont ordinairement présenté de très bonnes dents. La pre-

mière vraie molaire de gauche est même rongée jusqu'à la couronne.

Nous avons effectué, sur ce crâne, un assez grand nombre de mesures pour pouvoir le comparer à ses autres compagnons de l'âge du bronze. Il ne faut pas oublier que, pour le moment du moins, la découverte de crânes brachycéphales dans les stations de l'âge du bronze en Suisse, présente un intérêt de premier ordre. Et immédiatement nous mettrons en regard des chiffres que nous avons obtenus, ceux exprimés par M. Verneau en suite de son étude sur le crâne féminin de Concise dont il est parlé au début de cette note.

Les mesures de M. Verneau et les miennes sont prises de la même façon et sont donc abolument comparables. A propos des crânes de Grimaldi, si bien décrits par M. Verneau, et de la survivance du type négroïde, M. Verneau examinant les crânes que j'avais signalés a trouvé exactement les mêmes chiffres que moi.

Le crâne étudié par M. Verneau était moins complet que le mien, ce qui explique que la colonne de droite a moins de chiffres que celle de gauche.

	Concise (Pittard)	Concise (Verneau)
	—	—
D. antéro-postérieur maximum	166	164
— métopique	168	—
— transversal maximum	150	150
— frontal minimum	102,5	95
— frontal maximum	124	122
— bitemporal	144	142
— biauriculaire	—	123
— bimastoïdien	113	104 (?)
— occipital maximum	110	—
— vertical basio-bregmatique	140	130 (?)
— bizygomatique	136	122
— biorbitaire externe	102	100
— biorbitaire interne	26	—
— largeur de l'orbite	38	—
— hauteur —	29	—
— naso alvéolaire	68	—
— naso-spinal	51	—
Largeur du nez	25	—
Longueur du palais	57	—
Largeur du palais	39	—
Longueur du trou occipital	39	—
Largeur — —	31	—
D. basio-alvéolaire	98	—
— — nasal	102	—
Courbe frontale sous-cérébrale	26	—

	Concise (Pittard)	Concise (Verneau)
	—	—
Courbe frontale vraie	95	104
— pariétale	120	120
— occipitale cérébrale	58	—
— — cérébelleuse	44	—
— — totale	102	110
— horizontale préauriculaire	230	227
— — totale	500	492
— transverse sus-auriculaire	308	319

La parenté de plusieurs diamètres et de plusieurs courbes est déjà très grande. En particulier les diamètres A. P.; T., le frontal maximum, le bitemporal, la courbe pariétale, la courbe préauriculaire. Ces deux crânes de Concise sont bien près l'un de l'autre.

Nous allons indiquer quelques indices principaux :

Indice céphalique	90,36	91,66
— frontal	82,26	—
— nasal	49,02	—
— palatin	68,42	—
— du trou occipital	79,49	—
— vertical de longueur	84,34	—
— — de largeur	93,33	—
— facial n° 2	50	—
— orbitaire	76,32	—
— du prognathisme	96,07	—

L'indice céphalique marque une brachycéphalie très accentuée. Son chiffre n'est pas loin d'équivaloir celui indiqué par M. Verneau. Si on calcule l'indice céphalique à l'aide du diamètre métopique, on obtient 89.29.

L'indice nasal indique la mésorhinie ; mais elle est peu prononcée.

L'indice facial n° 2 est juste à la limite des chamaeprosopes et des leptoprosopes (nomenclature de Kollmann).

Pour obtenir l'indice du prognathisme, nous avons employé la méthode de Flower. Le chiffre fourni est peu élevé. Souvent les crânes brachycéphales présentent des indices supérieurs. L'indice orbitaire est calculé d'après les mesures prises sur l'orbite gauche. L'orbite droite est un peu plus large.

La capacité crânienne a été obtenue par le procédé ordinaire de Broca. Elle est de 1440 centimètres cubes. Cette capacité se rapproche beaucoup de celle que M. Verneau avait calculée sur le crâne de Concise et qu'il évaluait à 1400 centimètres cubes au moins. Le poids du crâne est 570 grammes.

L'indice cranio-cérébral = 34,58.

*
* *

Il existe encore dans le crâne que nous étudions quelques caractères que nous n'avons pas décrits. Nous voulons parler, en particulier, de cet infléchissement brusque de la courbe antéro-postérieure. dans la région occipitale. Ce caractère avait déja frappé M. Verneau. Nous le retrouvons fréquemment dans les crânes des populations brachycéphales suisses contemporaines. Nous l'avons même signalé à plusieurs reprises, et en y insistant, chez les crânes brachycéphales du Haut-Valais. Cette chute brusque de la courbe antéro-postérieure et cet élargissement relativement très grand de la région pariéto-occipitale sont un des meilleurs signalements dans la description de certains crânes suisses des vallées alpines.

Cette exagération de la brachycéphalie occipitale des deux crânes de Concise (celui étudié par M. Verneau et celui que nous décrivons maintenant) ajoutée à celle que l'on a constatée dans d'autres pays et pour des crânes aussi de l'âge du bronze (allée couverte de Meudon, Stonehenge) est à retenir. Elle a permis à M. Verneau de se demander si une invasion d'individus à crâne très court, possédant en plus les caractères distinctifs que nous avons décrits, n'avait pas eu lieu à l'âge du bronze.

Pour la Suisse, chacun sait comment se succèdent les différents types crâniens depuis le Quaternaire jusqu'aux périodes historiques ou protohistoriques. Du Paléolithique nous ne possédons rien. Mais les populations dolichocéphales qui habitaient alors le reste de l'Europe laissé libre par les glaces (et qui ont aussi habité certaines parties de la Suisse) ont laissé sur le sol helvétique des descendants. Dans la période qu'on peut qualifier de mésolithique, dans tous les cas au début du Néolithique, les sépultures suisses renferment des individus à crâne dolichocéphale. Dix-huit crânes découverts à Chamblandes et étudiés par M. Schenk lui fournissent un indice céphalique moyen de 75,48 pour les hommes et 74,19 pour les femmes. La proportion des dolichocéphales est de 50 pour 100 ; celle des sous-dolichocéphales de 27,78 pour 100 et celle des mésaticéphales de 22,22 pour 100. L'indice moyen des crânes du Schweizersbild découverts par M. Nuësch et étudiés par M. Kollmann est 75,3.

Les premières stations lacustres paraissent avoir été construites par des brachycéphales (protobrachycéphales de M. G. Hervé ; type de Grenelle, etc.).

Vers le milieu de la période néolithique ces brachycéphales ont déjà des compagnons dont les formes crâniennes sont mésaticéphales et dolichocéphales (dolichocéphales néolithiques de Hamy; type de Genay, etc.).

A la fin de la période néolithique, au début de la période du bronze, ces dolichocéphales forment la majorité. A l'âge du bronze ils paraissent avoir définitivement submergé tous leurs prédécesseurs.

Enfin, quand se termine l'âge du bronze reparaissent (?) des brachycéphales. Et ces derniers semblent être d'une brachycéphalie plus accentuée que leurs prédécesseurs de la période néolithique. Voici rapidement esquissé, un essai de synthèse ethnique, telle que les découvertes d'il y a quelques années pouvaient nous le permettre (1). Le crâne brachycéphale de l'âge du bronze de M. Verneau faisait déjà un accroc à cette reconstitution ethnogénique. Et voici que le crâne que nous décrivons en fait un autre. Que faut-il penser?

La station de l'âge du bronze de Concise est bien délimitée. Elle est pure. Elle est bien connue des archéologues pour son unité. Deux solutions paraissent se présenter. Ou bien les brachycéphales néolithiques ont continué à vivre avec les dolichocéphales de l'âge du bronze et mêlés à eux, acquérant toute la civilisation nouvelle, tous les progrès industriels de ces derniers, ou bien ils ont continué d'exister en dehors des dolichocéphales. Dans tous les cas, ces brachycéphales n'ont pas pu disparaître subitement, s'évanouir, se volatiliser. S'ils n'ont plus participé à la vie sociale des Lacustres du bronze, ils sont allés quelque part. Où? Peut-être s'étaient-ils retirés sur la terre ferme? Peut-être sont-ils venus, quelques-uns d'entre eux, s'établir parmi les dolichocéphales de l'âge du bronze, soit par goût soit par besoins? Toutes les suppositions sont permises. D'ailleurs nous reviendrons un jour sur cette question de la succession des types craniens en Suisse.

*
* *

Il est encore un point sur lequel nous voulons dire un mot. Dans les diverses stations lacustres de la Suisse, parmi les crânes exhumés de la vase des lacs, il s'en trouve un assez grand nombre qui

(1) C'est à M. G. Hervé que l'on doit ce bel essai de synthèse ethnologique, qui s'est maintenue jusqu'à présent. Voir G. Hervé, Les populations lacustres (*Rev. mens. École d'Anthropologie de Paris*, 1895).

portent des lésions, des empreintes de coups. Bien des hypothèses ont été émises à propos de ces empreintes. Pour aujourd'hui nous en retiendrons une. On a pensé que les crânes que l'on trouve dans les palafittes sont, non pas ceux des habitants des stations lacustres, mais des trophées guerriers. Les Lacustres auraient inhumé leurs morts sur terre ferme. Les crânes que l'on retrouve dans la vase seraient ceux d'ennemis tués dans une rencontre. La tête, coupée, aurait été suspendue, comme trophée, au devant de la hutte, de la maison.

Il me paraît difficile de prendre parti dans la question. Les documents que l'on possède sont encore trop peu nombreux. Ils seraient d'ailleurs, tous à revoir. Mais si nous soulevons cette question, c'est que le crâne que nous étudions ici présente aussi une lésion. Celle-ci est très nette. Elle intéresse le bord gauche du pariétal droit, proche de la suture sagittale. Cette empreinte a une longueur de 38 millimètres et une largeur de 18 millimètres. Le coup, évidemment donné par derrière, a été très violent. La table externe est fracturée, plus fortement à droite qu'à gauche; et à l'endroit de la plus forte fracture, elle est même enfoncée de 2 millimètres. La lésion est ovalaire et au milieu de l'ovale, dans le sens du grand axe, le crâne porte une coupure. La fracture a aussi intéressé la table interne. On peut s'en rendre compte en examinant la voûte du crâne par le trou occipital. Nous signalons cette blessure sans oser lui donner, pour le moment, l'interprétation qu'on a donnée aux blessures de ce genre sur les autres crânes lacustres.

ENTENTE INTERNATIONALE

Pour l'unification des mesures craniométriques et céphalométriques (1).

Sur la proposition de MM. Hamy, Papillault et Verneau, le Comité du Congrès international d'Anthropologie et d'Archéologie préhistoriques avait inscrit au nombre des questions qu'il proposait tout particulièrement aux recherches de ses membres l'unification des mesures anthropologiques.

Dans la séance d'ouverture, qui eut lieu à Monaco le 16 avril 1906, M. Hamy, président du Congrès, attira l'attention sur l'urgence d'une entente internationale dans la technique anthropométrique, sur les difficultés presque insurmontables que l'on rencontrerait à examiner en séance les mesures si nombreuses qui ont été utilisées jusqu'à présent, et sur la nécessité, pour aboutir à une solution, de nommer une commission qui travaillerait pendant la session et présenterait, dans la dernière séance, à l'approbation du Congrès, un projet d'unification.

Cette proposition fut adoptée, et la Commission nommée immédiatement, fut composée ainsi qu'il suit :

MM. Giuffrida-Ruggeri, secrétaire de la Société romaine d'Anthropologie, assistant à la chaire d'Anthropologie. Rome.

Hamy, Professeur d'Anthropologie au Muséum d'histoire naturelle, membre de l'Institut. Paris.

G. Hervé, Professeur d'ethnologie à l'École d'Anthropologie, ancien président de la Société d'Anthropologie. Paris.

Lissauer, Professeur, Président de la Société d'Anthropologie. Berlin.

Von Luschan, Professeur d'Anthropologie de l'Université. Berlin.

Papillault, Directeur adjoint du Laboratoire d'Anthropologie

(1) Rapport présenté par le Dr G. Papillault au Congrès d'anthropologie et d'archéologie préhistoriques tenu à Monaco, en 1906.

de l'École des Hautes-Études, Professeur à l'École d'Anthropologie. Paris.

Pittard, Privat docent à l'Université. Genève.

Pozzi, Professeur à la Faculté de médecine, ancien président de la Société d'Anthropologie. Paris.

Sergi, Professeur d'Anthropologie, Directeur de l'Institut anthropologique de l'Université. Rome.

Verneau, Assistant à la chaire d'Anthropologie au Muséum d'histoire naturelle, Professeur temporaire à l'École d'Anthropologie. Paris.

Waldeyer, Professeur, secrétaire perpétuel de l'Académie des sciences de Berlin (1).

Aussitôt après sa nomination, *la Commission pour l'unification des mesures anthropologiques* se réunit afin de procéder à l'élection de son bureau et d'arrêter le programme de ses travaux.

M. Waldeyer fut élu président, M. Sergi vice-président, et M. Papillault secrétaire-rapporteur.

Ce dernier donna connaissance d'une lettre qu'il avait reçue de M. Chantre, en réponse à la demande qu'il lui avait faite de son rapport sur les essais d'unification des mesures anthropologiques entrepris par le Congrès international d'Anthropologie de Moscou. En voici le passage essentiel : « J'avais été, en effet, chargé de ce rapport au Congrès de Moscou pour le Congrès de Paris. La question n'ayant pas été mise à l'ordre du jour dans cette session, M. Virchow, président de la Commission internationale de craniométrie, de concert avec quelques-uns de nos collègues, a demandé que le dit rapport ne soit présenté qu'à la prochaine session ; c'est pour cela que j'y songeais de nouveau, après l'avoir négligé quelque temps. Mais comme actuellement je suis surchargé de travail... je suis enchanté de vous voir endosser cette besogne intéressante, mais lourde si l'on veut faire quelque chose de complet et d'utile. »

Dans le *Compte rendu*, fait par M. Chantre, *des travaux anthropologiques de la XIe session des Congrès internationaux d'Archéologie préhistorique et d'Anthropologie, réuni à Moscou*, nous lisons que

(1) MM. Chantre, sous-directeur du Museum d'histoire naturelle, Lyon ; — Minovici, directeur adj. de l'Institut médico-légal, Bucarest ; — G. Retzius, professeur à l'Université, Stockholm; — Schenk, privat docent d'anthropologie à l'Université, Lausanne, avaient été également désignés, mais ils ne sont pas venus prendre part aux travaux du congrès.

deux commissions furent nommées pour unifier les mesures anthropologiques.

1° **Commission anthropométrique.** Après une communication de M. Zograff intitulée : *Note sur les méthodes anthropométriques pratiquées en Russie et sur la nécessité d'établir une entente internationale pour les recherches anthropométriques*, une commission « qui doit s'efforcer d'unifier autant que possible les méthodes d'observation anthropométrique, devra présenter un rapport dans la prochaine session. Elle est composée de MM. Anoutchine, Bogdanow, Chantre, Kollmann, Malieff, Sergi, Tikhomiroff, Virchow, Zograff. M. Bogdanow a été élu président, et M. Zograff secrétaire-rapporteur. Son siège est à la Société impériale des Sciences naturelles et d'Anthropologie de Moscou. »

2° **Commission craniométrique.** « Sur la proposition de M. le professeur Kollmann, de Bâle, le Congrès a nommé une Commission pour reviser la convention de Francfort en vue de doter l'Anthropologie de mesures craniométriques internationales. Ont été élus membres de cette commission : MM. Anoutchine, Bogdanow, Chantre, Kollmann, Malieff, Sergi, Virchow, Zograff. — M. Virchow a été élu président, M. Anoutchine secrétaire-rapporteur. »

La lettre de M. Chantre prouve qu'aucune de ces commissions n'a abouti à des résultats appréciables. La commission anthropométrique semble ne s'être jamais réunie ; et la Commission craniométique n'a eu que deux séances pendant la session de Moscou : une entente n'était pas possible dans ces conditions.

M. Papillault insiste sur la nécessité de se réunir au moins deux fois par jour pendant toute la session afin de faire un examen approfondi des différentes techniques employées actuellement et d'arriver à une entente. Il y a urgence. La convention de Francfort est abandonnée par la plupart des savants allemands eux-mêmes. La méthode française n'est pas plus unifiée. A Paris même, les disciples de Broca ont peut-être l'illusion d'avoir la même technique, mais une petite enquête a permis de constater des divergences qui rendent incorrecte toute comparaison entre certaines de leurs mensurations. Chaque école nationale présente donc souvent entre ses membres des divergences qui égalent et dépassent même celles qui la séparent des autres Écoles. Cette simple constatation fera disparaître de nos débats toute préoccupation étrangère à la science. Aucun de nous ne songera à défendre une tradition nationale qui a été incapable de conserver son unité de doctrine, et qui, en fait,

n'existe plus. Ce qui doit nous guider uniquement dans le choix d'une technique, c'est sa commodité, sa simplicité, sa précision, et la valeur biologique de la mesure ainsi déterminée.

Sur la proposition de son président, M. Waldeyer, la Commission décide de se limiter à l'étude de la tête, dont les mesures sont assez nombreuses pour que leur étude prenne tout le temps dont elle dispose. Toute mesure consacrée par un usage même limité sera soumise à l'examen de la Commission par le secrétaire, qui rappellera les principales variantes de technique. Quand l'entente se sera établie, il rédigera entre les séances la définition et la technique de la mesure, et soumettra son texte à l'approbation de la Commission.

Le samedi 21 avril, la Commission avait terminé ses travaux. Le secrétaire-rapporteur prenait la parole au début de la séance du Congrès, pour annoncer que son rapport était déposé dans une salle voisine, où chacun pouvait aller le consulter. Lui-même se tenait à la disposition des membres du Congrès prêt à leur donner les explications nécessaires. A la fin de la même séance le Congrès approuvait *à l'unanimité* le texte suivant que M. Hamy, président, avait soumis à son approbation.

Projet d'entente internationale sur les mesures craniométriques et céphalométriques.

Remarques préliminaires :

La Commission a classé sous le titre de *facultatives* certaines mesures qui lui paraissent intéressantes, mais sur lesquelles elle n'a pas de documents suffisants pour apprécier leur portée et conseiller leur usage journalier. Elle s'est donc contentée de préciser leur technique sans se prononcer sur leur emploi.

Pour chaque mesure on a donné une indication en abrégé de l'instrument qui doit être employé.

C. G. = Compas glissière.

C. E. = Compas d'épaisseur.

R. M. = Ruban métrique, toujours en matière très souple, le moins extensible possible. La toile légèrement empesée est une des meilleures.

Il est d'ailleurs indispensable de comparer souvent le ruban avec un étalon en métal.

I. Craniométrie.

A. Crâne proprement dit.

1° *Longueur maxima du crâne* ou *diamètre antéro-postérieur maximum.* C. E.

C'est le plus grand diamètre dans le plan sagittal et médian du crâne.

Points anatomiques :

en avant : le point le plus saillant de la protubérance inter-sourcilière (glabelle de Broca);

en arrière : le point le plus saillant du sus-occipital donné par le maximum d'écartement des branches du compas.

2° *Diamètre antéro-postérieur iniaque.* C. E. (facultatif).

Dans le plan sagittal et médian du crâne.

Points anatomiques :

en avant : comme le précédent;

en arrière : sur l'inion, dont les variétés individuelles devront être évitées.

3° *Largeur maxima du crâne* ou *diamètre transverse maximum.* C. E.

C'est le plus grand diamètre horizontal et transversal qu'on puisse trouver avec le compas d'épaisseur sur la boîte cranienne.

Point anatomique, déterminé seulement par le maximum; mais si ce dernier tombait sur les crêtes sous-temporales, il faudrait éviter leur saillie, en plaçant le compas au-dessus.

4° *Hauteurs du crâne.*

a) *Hauteur basilo-bregmatique.* C. E.

Points anatomiques :

en bas : le basion ou point médian du bord antérieur du trou occipital (éviter les exostoses qui s'y rencontrent quelquefois);

en haut : le bregma ou point médian de la suture coronale.

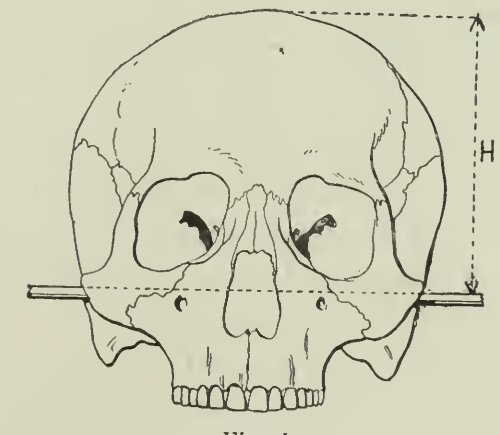


Fig. 1.

b) *Hauteur auriculo-bregmatique* (H, fig. 1).

C'est la différence de niveau entre le bregma et le bord supérieur du trou auditif.

Points anatomiques :

en bas : point où la ligne idéale unissant les bords supérieurs des trous auditifs coupe le plan médian du crâne;

en haut : bregma.

5° *Largeur frontale minima* ou *diamètre frontal minimum*. C. G.

C'est le diamètre horizontal le plus court entre les deux crêtes temporales du frontal.

6° *Largeur frontale maxima* ou *diamètre frontal maximum*. C. G.

C'est le diamètre horizontal le plus large de l'écaille frontale. (Le bistéphanique de Broca est abandonné).

7° *Diamètre bimastoïdien maximum*. C. E. (m. m. fig. 2.)

Point anatomique : face externe de l'apophyse mastoïde au niveau du centre du trou auditif.

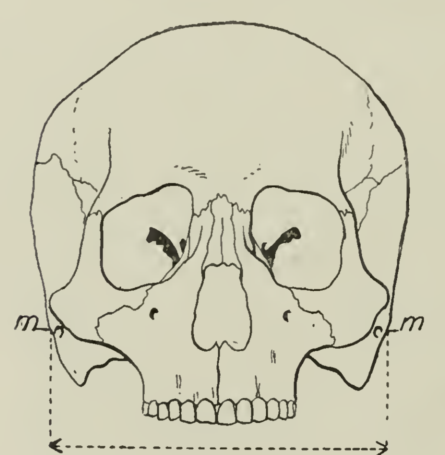


Fig. 2.

A ce niveau chercher avec le compas d'épaisseur la ligne transversale d'écartement maximum.

8° *Diamètre bizygomatique*. C. G.

Point anatomique : face externe des apophyses zygomatiques.

A ce niveau chercher avec le compas la ligne transversale d'écartement maximum.

9° *Diamètre naso-basilaire*. C. E.

Points anatomiques :

en avant : le nasion ou point médian de la suture naso-frontale; en arrière : le basion.

10° *Diamètre alvéolo-basilaire*. C. G.

Points anatomiques :

en avant : point alvéolaire ou point médian du bord antérieur de l'arcade alvéolaire;

en arrière : basion.

11° *Diamètre naso-mentonnier*. C. G.

Points anatomiques :

en haut : nasion;

en bas : bord inférieur de la mandibule, dans le plan médian.

Mettre préalablement la mandibule en place, les mâchoires rapprochées, et noter l'état des dents.

12° *Diamètre naso-alvéolaire*. C. G. (1).

(1) L'indice facial est exprimé par le rapport $\frac{\text{diam. naso-alvéolaire} \times 100}{\text{diam. bizygomatique}} = x$.

Points anatomiques :

en haut : nasion;

en bas : le point le plus inférieur du bord alvéolaire, entre les deux incisives médianes et supérieures.

13° *Hauteur du nez.* C. G. (N E, fig. 3).

Points anatomiques :

en haut : nasion;

en bas : point situé dans le plan médian du crâne, sur la ligne tangente aux deux échancrures de l'ouverture piriforme.

Si le bord de ces échancrures est remplacé par une gouttière, prendre le niveau du plancher des fosses nasales.

14° *Largeur du nez.* C. G.

Points anatomiques : bords latéraux de l'ouverture piriforme.

Chercher avec le compas la ligne horizontale et transversale d'écartement maximum.

15° *Largeur interorbitaire.* C. G.

Point anatomique bilatéral :

Le point où la crête lacrymale postérieure rencontre le bord inférieur du frontal.

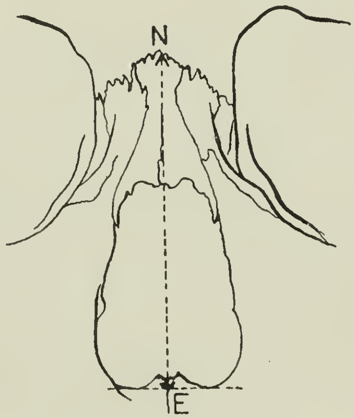


Fig. 3

16° *Largeur orbitaire.*

Points anatomiques :

en dedans : le dacryon, ou point de rencontre des sutures formées par le frontal, le lacrymal et la branche montante du maxillaire supérieur.

(Si le dacryon est soudé, ou s'il est dans une situation anormale, on choisira le point où la crête lacrymale postérieure rencontre le bord inférieur du frontal.)

en dehors : bord externe de l'orbite, au point où aboutit l'axe transversal de l'orbite mené par le point interne et parallèle, autant que possible, aux bords supérieur et inférieur de l'orbite.

17° *Hauteur orbitaire.* C. G.

Points anatomiques : bords supérieur et inférieur de l'orbite, en évitant les échancrures supérieure et inférieure, quand elles existent.

Prendre l'écart maximum entre les deux bords, suivant un axe perpendiculaire au précédent.

18° *Largeur du bord alvéolaire supérieur.* C. G.

Points anatomiques : Faces externes du bord avéolaire ; s'il y a des exostoses au niveau du bord libre, on les évitera en se plaçant au-dessus.

Prendre la ligne transversale mesurant le maximum d'écartement.

18 *bis. Hauteur ou flèche de la courbe alvéolaire.* C. G. (F, fig. 4).

Points anatomiques :

en avant : face antérieure du bord alvéolaire, entre les deux incisives médianes ;

en arrière : point situé dans le plan médian, sur la ligne tangente aux extrémités postérieures des bords alvéolaires.

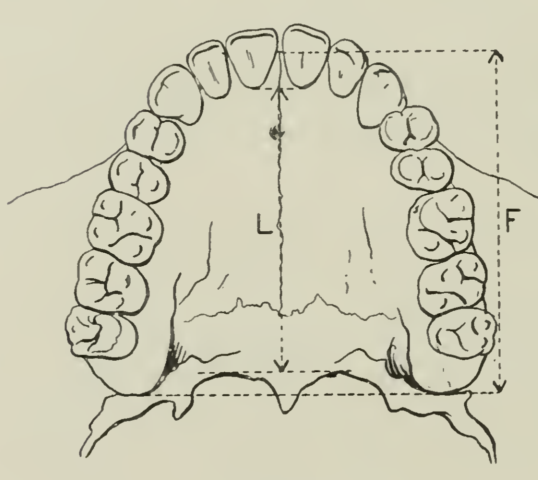


Fig. 4.

On obtient facilement cette ligne en tendant un fil placé le plus profondément possible dans l'échancrure qui sépare le bord alvéolaire de l'apophyse ptérygoïde (1).

19 °*Palais osseux.* C. G. (mesures facultatives).

a) *Longueur de la voûte palatine* (L, fig. 4).

Points anatomiques :

en avant : point médian, sur la ligne tangente au bord alvéolaire postérieur des incisives médianes ;

en arrière : point médian, sur la ligne tangente au fond des échancrures du bord palatin postérieur.

b) *Largeur de la voûte palatine.*

Distance des bords alvéolaires au niveau des deuxièmes molaires.

20 °*Hauteur orbito-alvéolaire* (mesure facultative). C. G.

Prendre la distance minima entre le bord inférieur de l'orbite et le bord alvéolaire.

21° *Trou occipital.* C. G.

a) *Longueur.*

Points anatomiques :

en avant : basion.

en arrière : opisthion, ou point médian du bord postérieur.

b) *Largeur.*

(1) L'indice maxillo-alvéolaire sera: $\frac{\text{Largeur du bord alvéolaire} \times 100}{\text{Hauteur de la courbe alvéolaire}} = x.$

Points anatomiques : bords latéraux, sur la ligne transversale d'écartement maximum.

22° *Courbe sagittale du crâne.* R. M.

Points extrêmes :

en avant : nasion;

en arrière : opisthion.

Points intermédiaires. Appliquer le ruban sur la voûte, dans le plan médian et sagittal du crâne.

Cette courbe se subdivise en trois parties principales qu'on relèvera séparément et qui répondent aux trois os de la voûte, frontal, pariétal, occipital.

23° *Courbe transversale.* R. M.

Points extrêmes bilatéraux : sur la crête la plus saillante de la racine zygomatique postérieure, exactement au-dessus du trou auditif.

Points intermédiaires : sur la voûte, dans le plan transversal déterminé par les deux points précédents et le bregma.

23 *bis. Courbe dite horizontale.* R. M.

Points anatomiques;

en avant, au-dessus des arcs sourciliers;

en arrière, sur le sus-occipital, de façon à obtenir la courbe maxima, en ayant bien soin que cette courbe soit à la même hauteur de chaque côté et soit tout entière contenue dans un même plan.

24° *Capacité crânienne.*

Sans choisir entre les méthodes et tout en reconnaissant la valeur du cubage de Broca, la Commission conseille d'avoir toujours quelques crânes de contrôle, de capacités très différentes, auxquels on devra se reporter pour vérifier l'exactitude des cubages exécutés ; mais elle conseille aussi d'utiliser, toutes les fois qu'il sera possible, le cubage direct par l'eau au moyen d'une vessie en caoutchouc.

B. **Mandibule.**

25° *Largeur bicondylienne.* C. G.

Points anatomiques : extrémités externes de chaque condyle, dont on mesure l'écartement.

26° *Largeur bigoniaque* C. G.

Points anatomiques : gonions ou sommet des angles que forment les branches montantes avec le corps de la mandibule.

Mesurer leur écartement en appliquant le compas sur la face externe.

27° *Longueur de la branche montante* C. G. (L, fig. 5).

Points anatomiques :

en haut : bord supérieur du condyle ;

en bas le gonion; mais comme ce point est souvent très difficile à déterminer sur le bord mandibulaire, prendre l'intersection des deux lignes prolongeant les deux bords inférieur et postérieur.

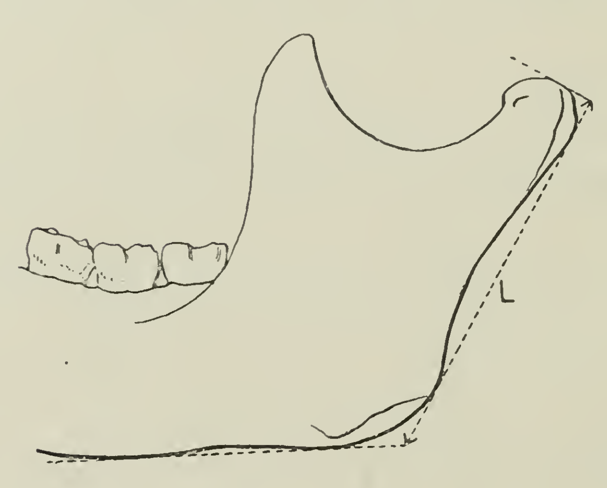


Fig. 5.

On l'obtient en faisant reposer la mandibule sur son bord inférieur et en plaçant la tige du compas le long de son bord postérieur.

28° *Largeur de la branche.* C. G.

a) *Largeur minima* (M, fig. 6).

Chercher l'écartement minimum entre les deux bords antérieur et postérieur.

b) *Largeur maxima* (M, fig. 6) (facultatif).

Points anatomiques :

en avant : point le plus saillant du bord antérieur de l'apophyse coronoïde;

en arrière : point le plus reculé du bord postérieur de la mandibule.

Mesurer cet écartement maximum en appuyant une branche du compas tangentiellement au bord postérieur de la mandibule et en mettant l'autre branche en contact avec le bord antérieur de l'apophyse coronoïde.

29° *Hauteur symphysienne.* C. G.

Points anatomiques, dans le plan médian :

en haut : point le plus élevé du bord alvéolaire ;

en bas : bord inférieur de la symphyse.

Mesurer leur écartement réel, et non leur distance en projection.

30° *Hauteur du corps mandibulaire.* C. G.

Même technique, mais dans un plan vertical passant entre la première et la deuxième molaire.

31° *Épaisseur maxima du corps mandibulaire* (facultatif).

Dans le plan passant entre première et deuxième molaire, chercher l'écartement maximum des deux faces.

32° *Angle mandibulaire.*

Mesurer avec le goniomètre de Broca et avec la technique que

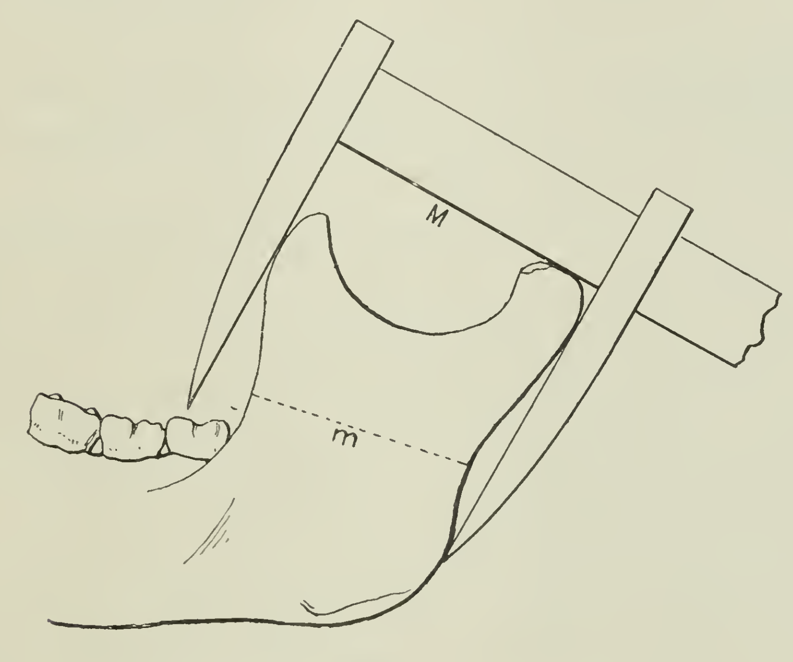


Fig. 6.

conseille cet auteur, l'inclinaison du bord postérieur de la branche sur le bord inférieur.

II. Céphalométrie.

1° *Longueur maxima de la tête ou diamètre antéro-postérieur maximum.* C. E. (1).

Même technique que pour le crâne; ne pas presser.

2° *Largeur maxima de la tête ou diamètre transverse maxima.* C. E.

Même technique que pour le crâne.

3° *Hauteur de la tête* (placée bien d'aplomb sur ses condyles). Instrument : toise anthropométrique.

(1) Dans toutes les mesures où on cherche sur le vivant avec le compas d'épaisseur un maximum d'écartement, il est indispensable de chercher d'abord le plus grand écart des branches, puis de *fixer* ces dernières dans cette position avec la vis et de repasser pour vérifier si l'écartement obtenu est bien le maximum.

Points anatomiques :

en haut : vertex;

en bas : bord supérieur du trou auditif, dont le point de repère (toujours à vérifier) est ordinairement le fond de l'échancrure comprise entre le tragus et l'hélix.

4° *Largeur frontale minima*. C. E.

Même technique que pour le crâne.

5° *Diamètre bimastoïdien maximum*. C. E.

Même technique que pour le crâne, en se plaçant derrière le sujet.

6° *Diamètre bizygomatique*. C. E.

Même technique que pour le crâne. Chercher avec soin le maximum qui est souvent plus en arrière qu'on ne le suppose.

7° *Diamètre bigoniaque*. C. E.

Même technique que pour le squelette. Éviter avec soin la partie charnue du masséter.

8° *Hauteur totale du visage* (facultatif). C. G.

Points anatomiques dans le plan médian :

en haut : naissance des cheveux;

en bas : bord inférieur de la mandibule, en pressant un peu pour ne pas tenir compte des épaisseurs adipeuses.

9° *Diamètre naso-mentonnier*. C. G.

Même technique que sur le squelette, en pressant un peu comme pour le précédent.

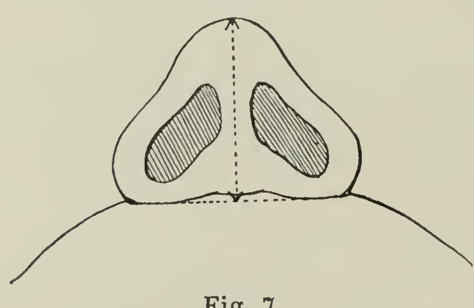


Fig. 7.

Chercher le nasion en remontant avec l'ongle le dos du nez jusqu'au léger ressaut que fait le bord inférieur du frontal.

10° *Diamètre naso-buccal*. C. G.

Points anatomiques dans le plan médian :

en haut : nasion;

en bas : interligne des lèvres.

11° *Diamètre naso-alvéolaire*. C. G.

Même technique que sur le squelette. Il est toujours facile de faire retrousser les lèvres au sujet pour qu'on puisse apercevoir le bord libre des gencives.

12° *Hauteur du nez*. C. G.

Points anatomiques :

en haut : nasion;

en bas : sous-cloison du nez, au niveau de son union avec la lèvre supérieure.

Ne pas presser.

13° *Largeur du nez.* C. G.

Points anatomiques : face externe des ailes du nez.

Chercher, sans exercer aucune pression, la ligne transversale d'écartement maximum.

14° *Saillie de la base du nez* (fig. 7).

Points anatomiques :

en avant : le point le plus saillant du lobule nasal ;

en arrière : le point où le plan médian est coupé par la ligne transversale joignant le point le plus reculé de chacun des plis naso-labiaux.



Fig. 8.

Prendre la distance en projection de ses deux points avec un instrument approprié.


15° *Largeur bipalpébrale externe.* C. G. (E, fig. 8).

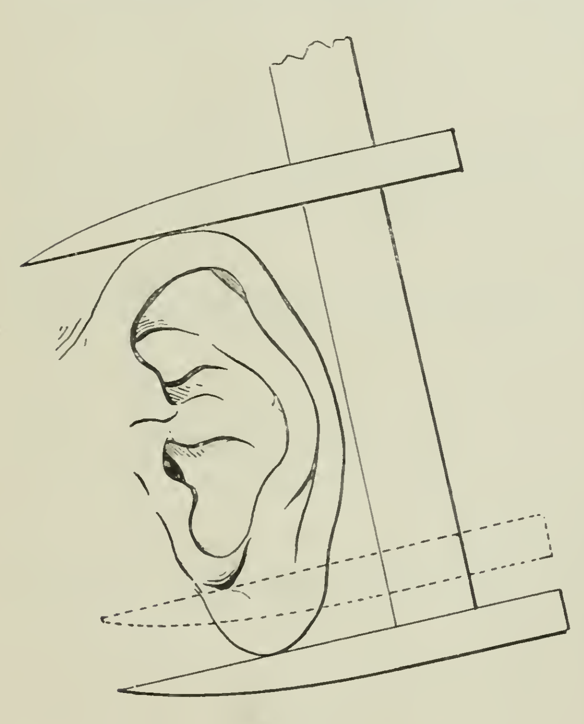


Fig. 9.

Points anatomiques : angle externe de chaque œil, dans sa région profonde, en contact immédiat avec le globe de l'œil.

Les yeux du sujet étant bien ouverts, le regard un peu au-dessus de l'horizon, viser ce point avec les branches du compas appuyé sur les joues du sujet.

16° *Largeur bipalpébrale interne.* C. G. (I, fig. 8).

Points anatomiques : angle interne de chaque œil, sans s'occuper de la caroncule (fig. 8, I).

17° *Largeur de la bouche.* C. G.

Points anatomiques : commissures des lèvres, au point où la muqueuse se continue avec la peau. Prendre leur distance, la bouche étant dans sa position moyenne.

18° *Hauteur bilabiale.* C. G.

Points anatomiques :

en haut : sommets des courbes de l'arc labial supérieur;

en bas : sommet de la courbe labiale inférieure.

Placer la tige du compas bien verticale et ses branches tangentes aux sommets des deux courbes.

19° *Oreille.* C. G.

a) *Longueur maxima* (fig. 9, trait plein).

Points anatomiques :

en haut : le point le plus élevé du bord de l'hélix;

en bas : extrémité inférieure du lobule.

Placer la tige du compas parallèle au grand axe de l'oreille et ses branches tangentes aux points indiqués, sans presser.

b) *Longueur de l'oreille cartilagineuse* (fig. 8, trait pointillé).

Points anatomiques :

en haut, comme précédemment;

en bas : bord inférieur de la conque cartilagineuse.

Appliquer le compas comme précédemment, mais en déprimant légèrement le lobule avec la branche inférieure afin de ne prendre que la portion cartilagineuse du pavillon.

c) *Largeur.*

Distance entre deux lignes parallèles au grand axe de l'oreille, dont l'une est tangente au bord antérieur de l'hélix, et l'autre tangente à son bord postérieur.

La technique de chacune de ces mesures a été, après discussion, adoptée à l'unanimité.

Ont signé :

Le Président, WALDEYER. — *Le Vice-Président*, G. SERGI.

Les membres de la Commission,

Giuffrida Ruggeri; E. T. Hamy; G. Hervé; Lissauer; Von Luschan; Pittard; Pozzi; Verneau.

G. Papillault, rapporteur.

MOUVEMENT SCIENTIFIQUE

EN FRANCE ET A L'ÉTRANGER

Howorth (Sir Henry H.). **Ice or Water** (Glace ou Eau). 2 vol. 8°. Londres, Longmans, Green et C°, 1905.

Sir H. Howorth, membre du Parlement britannique, président de l'Institut royal archéologique, écrivain abondant, agréable et spirituel, a consacré une partie de son activité intellectuelle à combattre les idées modernes sur les grands phénomènes des dernières époques géologiques. Dans un premier ouvrage, qui date d'une vingtaine d'années, *Le Mammouth et le déluge*, l'auteur avait tiré de l'examen de faits innombrables, puisés dans la littérature scientifique de tous les pays, des conclusions en contradiction avec les idées contemporaines ou les idées à la mode. Pour expliquer les dépôts superficiels, les vastes champs d'alluvions, le transport d'énormes blocs, la formation des limons, l'extinction subite du Mammouth, ce n'est pas aux causes actuelles qu'il faut recourir, ce n'est pas non plus à l'hypothèse glaciaire. Il faut invoquer des actions extraordinaires, tout au moins violentes, subites et rapides. Il faut admettre une catastrophe ou, pour l'appeler par son nom, un véritable déluge provoqué probablement par de grands mouvements orogéniques et produit par des vagues gigantesques, parcourant les terres basses, anéantissant le Mammouth et l'Homme son contemporain, transportant de grands blocs, déposant des cailloux et des limons. C'est, on le voit, une vieille conception, celle du diluvium, reprise et rajeunie par l'examen d'un grand nombre de données nouvelles et à laquelle Prestwich, vers la fin de sa vie, apporta son adhésion. Ce premier ouvrage, « grand arsenal de faits », fut apprécié comme une remarquable compilation, mais la doctrine n'eut pas grand succès. Avant tout on veut être de son temps.

Il fut suivi, quelques années plus tard (1892), de deux volumes intitulés : *Le Cauchemar glaciaire, second appel au sens commun contre les extravagances d'une géologie récente*. L'auteur attaquait vigoureusement la théorie des extensions glaciaires qui, modérée au début avec son créateur Charpentier, a pris, avec Agassiz, Schimper et leurs disciples, des proportions tout à fait inacceptables. Cette théorie ne repose sur aucune observation positive ; elle s'appuie sur une idée uniformiste purement théorique, à savoir que tout peut s'expliquer par un travail lent, continu, accumulé des causes actuelles. On a cherché à l'étayer

par des hypothèses astronomiques, dont aucune n'a résisté à la critique. Elle fait appel à des phénomènes d'une amplitude prodigieuse, incompréhensible, alors que la théorie d'une catastrophe diluvienne, qui explique tout aussi bien les phénomènes observés, a le mérite d'être d'accord avec les lois de la nature.

Comme le précédent, ce livre, remarquable par le côté historique, très soigné, témoigne d'une grande érudition. Mais il ne paraît pas avoir fait plus de conversions que son aîné. M. Howorth a cru utile de reprendre et de compléter l'exposé de sa thèse dans un nouvel ouvrage : *Neige ou Eau*, en 3 volumes, dont deux seulement ont paru à l'heure actuelle. Les phénomènes qui ont marqué les temps quaternaires, ainsi que les théories relatives à ces phénomènes, y sont traités d'un point de vue critique. Je vais essayer de le résumer aussi brièvement que possible.

Les premiers chapitres sont consacrés à l'examen des principales théories imaginées pour expliquer l'époque glaciaire. Les unes se rattachent à des phénomènes normaux, périodiques, les autres font appel à une cause accidentelle. Les premières sont des théories purement astronomiques. L'auteur avait déjà fait le procès de celles-ci dans ses précédents ouvrages. Il y revient surtout pour combattre, en s'aidant des répliques de Culverwell, les assertions récentes et si pleines d'assurance de l'astronome Sir R. Ball. La théorie de Croll est également l'objet d'un nouvel examen ; elle a d'ailleurs complètement cessé de plaire. Le mot banqueroute peut servir d'épitaphe finale aux diverses formes de l'hypothèse astronomique.

Les corollaires géologiques de celle-ci sont en effet insoutenables. Rien ne prouve qu'à une époque glaciaire dans un hémisphère ait correspondu une époque chaude dans l'autre hémisphère. Les géologues s'accordent, au contraire, à regarder les phénomènes glaciaires des deux hémisphères comme contemporains. Et les prétendues traces glaciaires de l'Australie, de la Nouvelle-Zélande, du Cap, etc., n'ont rien de comparable à celles de l'Europe ou de l'Amérique du Nord. Le maximum du phénomène glaciaire ne paraît pas devoir s'être produit au pôle comme le voudrait la théorie; les centres de dispersion des glaces en sont tout à fait indépendants. Croll avait dit : « Ma théorie exige que les périodes glaciaires des temps géologiques aient été multipliées ». Certains géologues se sont attachés à retrouver les traces de ces périodes. D'autres soutiennent encore l'unité de la période glaciaire. Les diverses phases de glaciation auraient dû être séparées par des phases interglaciaires au climat chaud. M. Howorth consacre une grande partie de son ouvrage à réfuter ces dernières propositions. Pour lui, la conception des périodes interglaciaires doit aller rejoindre dans les limbes les théories astronomiques.

L'auteur examine ensuite les théories qui font appel à un événement

unique, accidentel. « Celles-ci sont aussi inépuisables que la perversité de l'imagination humaine ». Il s'agit d'un changement accidentel de l'inclinaison de l'axe de la terre sur le plan de l'écliptique; du déplacement des pôles sur la croûte terrestre ou des changements relatifs survenus entre celle-ci et le noyau liquide ; de variations de la chaleur solaire ; de changements dans la constitution de l'atmosphère ; de soulèvements ou d'affaissements en masse des domaines continentaux, etc. Sa conclusion, partagée par beaucoup de savants, c'est que toutes ces théories sont absolument insuffisantes. « Postuler une période glaciaire, afin de coordonner et d'expliquer un grand nombre de faits physiques, serait parfaitement légitime si l'on montrait que la cause invoquée est possible, mais cela ne saurait être permis quand cette cause est inexplicable ». Or, jusqu'à présent, on n'a fait appel à aucune cause rationnelle, ou se prêtant à une vérification scientifique. De plus on ne s'est pas suffisamment demandé si la glace, véritable *Deus ex machina*, est capable de produire tous les effets qu'on lui attribue. L'auteur n'a jamais cessé de se plaindre que les glacialistes n'aient jamais pris la peine de démontrer cette capacité. Il est curieux de voir, par exemple, que dans le *Great Ice Age* de J. Geikie, sur 600 pages, deux et demie seulement soient consacrées à l'examen de ce postulat fondamental : le pouvoir dynamique de la glace.

La plupart des auteurs qui ont écrit sur l'époque glaciaire n'ont jamais vu de glaciers. La glace qu'ils invoquent est une glace hypothétique, transcendantale, aux qualités purement imaginaires. M. Howorth a traité longuement des propriétés physiques de l'eau congelée et de ses effets dynamiques qui sont très limités. Non seulement la glace n'est pas capable de creuser mais elle ne saurait, comme on le dit, se déplacer sur de vastes plaines horizontales. Les ultra-glacialistes n'ont jamais répondu à ces objections que par des phrases constituant des aveux d'impuissance.

Les caractères physiques des formations prétendues glaciaires n'impliquent pas nécessairement l'action de la glace. La striation, le polissage des cailloux ou des blocs, le moutonnement de surfaces rocheuses, l'aspect anguleux des éléments de certains *drifts* doivent être attribués à d'autres agents si l'on veut rester fidèle à la méthode inductive. Il en est de même du mode de distribution, de l'arrangement interne, des dispositions topographiques du *drift*, lequel n'a pas les caractères des moraines actuelles. On a l'habitude de parler des *moraines de fond*, mais celles-ci sont virtuellement inconnues dans les glaciers actuels et l'auteur n'a jamais pu se rendre compte de leur *modus operandi*. Les diverses manières d'être du drift, auxquelles on a donné les noms de *äsar*, *eskers*, *kames*, *drumlins*, fournissent d'autres exemples de l'incroyable ingénuité des glaciairistes qui ont cherché à les expliquer. En réalité, la glace est incapable de faire tout ce qu'on lui attribue.

Il faut abandonner l'hypothèse glaciaire, théorie fantastique d'une géologie par trop uniformiste. Il vaut mieux revenir aux idées des anciens maîtres, Murchison, Sedgwick, Philips, de Buch, etc., qui étaient d'excellents géologues doublés de bons physiciens. Ils attribuaient d'une part à des mouvements de l'écorce terrestre, d'autre part à l'action de l'eau ce que leurs successeurs attribuent uniquement à la glace. « Ils avaient ce grand avantage, *in limine*, que les forces invoquées par eux sont non seulement explicables mais efficaces. Ils pouvaient en garantir les effets. Nos nouveaux philosophes ont une pierre de touche très différente. Ils font appel à ce qui est à la fois inexplicable et inefficace ».

Ici s'arrêtent les deux premiers volumes de *Ice or Water*. Dans le troisième l'auteur se propose de passer en revue, pour les soumettre à sa critique, toutes les régions où l'on a décrit des formations glaciaires. Il a déjà entrepris, dans le dernier chapitre du deuxième volume, l'examen des contrées arctiques. Celles-ci (notamment le Groenland), au lieu d'être des contrées plates et basses, couvertes d'une énorme carapace de glace comme Croll et d'autres l'ont dit, sont des plateaux élevés. Le dernier mouvement de la croûte terrestre a été un soulèvement qui est encore en progrès, de sorte que le climat de cette région, au lieu d'être moins rude actuellement qu'autrefois, ne l'a jamais été autant qu'aujourd'hui et le devient de plus en plus. En fait, on n'observe, ni en Islande ni au Groenland, aucune trace d'une ancienne période glaciaire. L'auteur montrera, dans son troisième volume, que pareille conclusion s'applique à toutes les autres régions prétendues glaciaires et que les divers phénomènes qu'on y observe s'expliquent facilement par la seule action de l'eau, thèse déjà développée dans ses ouvrages précédents.

J'ai lu le nouveau livre de M. Howorth avec curiosité et j'ai trouvé à cette lecture un grand charme qui ne tient pas seulement au style agréable, primesautier, plein d'*humour* de l'écrivain. Certes l'auteur ne m'a nullement converti à ses idées. Mes convictions sur l'existence d'anciennes périodes de vastes extensions des glaces ne s'appuient pas seulement sur ce que j'ai appris dans les livres mais aussi sur mes observations personnelles et les parties les plus faibles du livre de M. Howorth sont, à mon sens, celles où il cherche à démontrer que la glace est incapable de produire les phénomènes auxquels nous reconnaissons son intervention, tels que le moutonnement des surfaces rocheuses, la striation des cailloux, les dispositions topographiques des drifts à éléments anguleux, etc. Mais si l'auteur ne m'a nullement converti, si je ne veux pas revenir, avec lui, à de vieilles conceptions que je trouve beaucoup plus inexplicables ou beaucoup moins efficientes que la théorie glaciaire, il m'a obligé à réfléchir sur une foule de points qu'on adopte parfois un peu légèrement, sans critique suffisante.

M'obligeant à rentrer en moi-même, il m'a rendu un service dont je lui suis reconnaissant. Plus j'avance dans l'étude des dernières époques géologiques, qui sont celles que nous devrions le mieux connaître, plus je suis effrayé du nombre de problèmes qui restent sans solution satisfaisante et de la difficulté de ces problèmes. Plus je suis étonné aussi de la facilité avec laquelle on adopte les théories nouvelles, sans les passer au crible d'une critique serrée et parfois simplement pour obéir à la mode, pour paraître au courant du mouvement scientifique. Je crois qu'à ce point de vue, les écrits de M. Howorth peuvent rendre de grands services. Comme l'a dit l'auteur lui-même dans un de ses ouvrages précédents, il n'est pas mauvais qu'au moment où de tous côtés on paraît s'endormir dans la quiétude d'une théorie scientifique généralement adoptée, il se trouve un esprit indépendant et quelque peu hérétique, qui vienne secouer les fondations de l'édifice pour en éprouver la solidité.

M. B.

Lamplugh (G. W.). **On the british Drifts and the interglacial Problem** (Sur les dépôts superficiels des Iles Britanniques et le problème interglaciaire). *Nature*, n° du 16 août 1906.

Texte d'un discours prononcé devant la section de géologie de l'Association britannique par son président M. Lamplugh.

Entre les rares naturalistes qui ne croient pas du tout à une époque glaciaire, comme M. Howorth dont je viens de parler, et les glaciairistes à outrance qui multiplient les périodes d'extension des glaces, comme MM. J. Geikie ou Penck, il y a des savants aux opinions intermédiaires : ceux qui croient à l'unité de l'époque glaciaire et ceux qui admettent une périodicité limitée. On peut dire qu'aujourd'hui l'hypothèse de la périodicité est acceptée par la majorité des géologues. Quelques-uns pourtant sont restés sur les anciennes positions et se refusent à admettre l'alternance, pendant les temps quaternaires, de périodes chaudes et de périodes froides. M. Lamplugh, qui étudie depuis un quart de siècle les terrains superficiels du Yorkshire, nous apporte les résultats de son enquête personnelle sur ce pays.

Il commence par passer en revue l'état de la question dans les principales régions où elle a été étudiée. Il rappelle la classification compliquée de M. James Geikie, qui embrasse toute l'Europe et qui est, par cela même, difficile à critiquer. En Norwège, Suède, Danemark on croit généralement à une époque interglaciaire, bien que cette vue soit énergiquement combattue par Holst. En Allemagne, la discussion est loin d'être close, et les partisans de la périodicité ne s'accordent par sur le nombre des périodes. Quelques géologues, comme Geinitz, sont encore pour l'unité. En Russie les opinions sont divisées. MM. Penck et

Brückner, dans les Alpes, admettent quatre périodes glaciaires avec trois ou peut-être quatre périodes interglaciaires. En Amérique, où elle a fait les frais d'une littérature énorme, la question se présente sous le même aspect qu'en Europe. Tout le monde admet de grandes oscillations du bord des champs de glace. Pour les uns les oscillations correspondent à de véritables phases glaciaires et interglaciaires; pour les autres elles ne suffisent pas à enlever son unité à l'époque glaciaire. La plupart des géologues ont adopté l'opinion moyenne d'une seule grande interruption du régime froid. Cette dernière vue trouve un grand appui dans les études de Gilbert et Russel sur les variations des anciens lacs Bonneville et Lahontan.

L'auteur revient au problème qu'il est particulièrement préparé à traiter, celui de l'Interglaciaire des Iles Britanniques, en examinant une à une chacune des phases glaciaires et interglaciaires de James Geikie. Les premières (*Scanien* et *Norfolkien*) ne sont nullement démontrées. Les Iles Britanniques sont absolument dépourvues de toutes formations erratiques pouvant se rapporter au Scanien. L'existence en Scanie de moraines plus anciennes que l'argile à blocs inférieure d'Angleterre ou d'Allemagne est une pure supposition. Quant au caractère interglaciaire des dépôts du *forest-bed* il n'est pas reconnu par des savants tels que Clément Reid et Harmer.

Pour l'apréciation de la valeur des termes *Saxonien* (2e période glaciaire), *Helvétien* (2e période interglaciaire), et *Polandien* (3e période glaciaire), les documents anglais sont au contraire très nombreux. Un peu partout, aussi bien dans l'île de Man qu'en Irlande, que dans l'est et le nord-est de l'Angleterre on connaît depuis longtemps la présence d'un *drift* stratifié, à éléments roulés, d'un *drift* fluviatile ou marin intercalé entre deux ou un plus grand nombre d'argiles à blocs d'origine glaciaire; ce sont les *middle sands*. Parfois ces sables renferment des coquilles marines, de sorte qu'on a pu attribuer leur formation à une époque de submergence pendant laquelle la glace aurait disparu, c'est-à-dire à une époque interglaciaire. M. Lamplugh combat cette proposition. Voici ses principaux arguments.

Le drift stratifié offre avec l'argile glaciaire des rapports si étroits, les deux formations se présentent si souvent en lambeaux mêlés sans aucun ordre, on voit si fréquemment le passage de l'une à l'autre, qu'on ne peut s'empêcher d'admettre que l'argile à blocs et les sables stratifiés ont dû souvent se former simultanément, sur des points peu éloignés les uns des autres. Les sables représentent probablement les dépôts formés sur les marges des nappes de glace, soit par des eaux provenant du glacier lui-même, soit par les eaux descendant des terres voisines.

On sait aujourd'hui que les coquilles marines, qu'on trouve parfois, toujours très clairsemées, dans les *middle sands*, ne sauraient prouver l'origine marine de ces sables. Depuis que nous savons que les mers

anglaises ont été remplies par de vastes lobes de glace balayant le fond de la mer et poussant, sur la terre ferme, des matériaux empruntés aux dépôts sous-marins préexistants, nous ne saurions être étonnés d'en observer des détritus dans les moraines formées par ces lobes de glace ou abandonnés sur place après leur fusion. Ceci s'accorde, il faut bien le remarquer, avec ce que divers savants ont observé dans les glaciers des contrées circumpolaires et M. Kendall a démontré que dans l'ouest de l'Angleterre ce n'est que lorsque les glaciers ont passé sur d'anciennes surfaces marines qu'on observe des coquilles dans les dépôts de drift. De cette façon, la présence de coquilles marines à des altitudes très différentes, parfois très élevées comme à Moel Teyfaen, s'explique aisément par de simples considérations topographiques.

Les fossiles recueillis dans les prétendues formations interglaciaires dénotent une faune ou une flore parfaitement compatibles avec une basse température. Dans les cas exceptionnels où ils accusent une température vraiment élevée, les relations stratigraphiques des gisements par rapport au *boulder-clay* ne sont pas clairement établies.

Les derniers termes du tableau de la classification de M. James Geikie : *Neudeckien* (3e interglaciaire), *Mecklembourgien* (4e glaciaire), *Forestien inférieur* (4e interglaciaire), *Turbasien inférieur* (5e glaciaire), *Forestien supérieur* (5e interglaciaire) et *Turbasien supérieur* (6e glaciaire) sont encore bien plus difficiles à admettre. Leur ensemble correspond à ce que la majorité des géologues anglais désignent sous le nom de *post-glaciaire*. Les données tirées de l'Europe septentrionale, et sur lesquelles M. Geikie s'est appuyé, sont attaquées même par des interglaciairistes. Quant aux phénomènes observés en Écosse ils sont parfaitement explicables par l'hypothèse d'un retrait progressif avec, de temps à autre, quelques oscillations dues à des variations dans la chute des neiges.

En résumé, d'après M. Lamplugh, une classification détaillée et chronologique des *drifts* anglais est encore prématurée. Il n'y a aucune preuve décisive qu'il y ait eu une ou plusieurs périodes interglaciaires avec climat chaud. L'époque glaciaire paraît avoir été continue depuis la première apparition des champs de glace jusqu'à leur fusion définitive. Les terrains pliocènes et pléistocènes des Iles Britanniques indiquent les passages progressifs d'un climat tempéré à un climat subarctique et de celui-ci au climat actuel.

M. B.

VERWORN (MAX). **Die archaeolithische Cultur in den Hipparionschichten von Aurillac (Cantal)** (L'industrie archéolithique dans les couches à Hipparion d'Aurillac, Cantal). Extrait de : *Abhandlungen der kgl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Goettingen. Mathematisch-physikalische Klasse.* Neue Folge, vol. IV, Nr. 4. Berlin, 1905.

Très sceptique pendant longtemps sur la question de l'origine des

éolithes, M. M. Verworn prit la résolution, au printemps de 1905, d'aborder le problème dans une localité classique et de faire des fouilles à Aurillac (Cantal).

L'auteur, s'appuyant sur les recherches d'une série de savants français, MM. Rames, Boule, etc., expose d'abord la géologie de la région. La base du Cantal est formée par le terrain archéen, sur lequel reposent des couches carbonifères. Dans les strates suivantes, d'âge oligocène (Sannoisien, Tongrien et Aquitanien) s'intercalent des bancs de silex. Ce sont ces silex oligocènes d'eau douce qui ont fourni la matière des éclats qu'on rencontre dans les dépôts susjacents et que M. Verworn considère comme intentionnellement travaillés. Immédiatement au-dessus des couches oligocènes se trouvent les sables et tufs miocènes du Pontien (à *Dinotherium giganteum*, *Mastodon longirostris*, *Hipparion gracile* etc.). C'est de cette époque que datent aussi les premières éruptions des volcans du Cantal, dont les déjections se montrent tantôt au-dessus, tantôt au-dessous des strates miocènes, lesquelles sont assez fréquemment remaniées et englobées par elles. Au Puy de Boudieu, p. e., on voit les sables miocènes en forme de lentilles enclavés dans le tuf andésitique.

C'est dans ces couches miocènes, spécialement dans les graviers et sables *fluviatiles* des environs d'Aurillac, qu'on a signalé les fameux éolithes du Cantal. Leur abondance varie suivant les localités. M. Verworn écrit qu'il a récolté au Puy de Boudieu environ 30 0/0, au Puy Courny env. 20 0/0, près de Veyrac 15 0/0, à Belbès 8 0/0 d'éolithes certainement travaillées par l'homme ou un de ses précurseurs; il s'empresse d'ajouter que le nombre des silex certainement non travaillés n'est que de 15 à 20 0/0. La plupart de ces derniers sont roulés, tandis que les silex travaillés ne montrent ordinairement que peu ou point de traces de transport. Les arêtes des éolithes du Puy Courny et de Belbès p. e. sont ordinairement bien roulées, celles du Puy de Boudieu par contre sont restées presque toutes tranchantes.

Au-dessus des formations d'eau douce et volcaniques miocènes reposent les couches pliocènes du Plaisancien, de l'Astien et du Sicilien (caractérisées par l'*Elephas meridionalis*, le *Mastodon arvernensis*, etc.). Des éruptions volcaniques contemporaines couvrent les tufs miocènes et forment les grandes masses d'andésite et de basalte des plateaux. L'activité volcanique du Cantal s'est éteinte vers la fin du Pliocène, et les sommets de cette région sont devenus des centres de glaciers quaternaires. On y peut facilement distinguer deux époques glaciaires, un « glaciaire des plateaux » et un « du fond des vallées », séparés par une phase interglaciaire. Il semble que la terrasse supérieure contienne des instruments primitifs quaternaires en silex; la terrasse inférieure a donné une riche récolte de silex amygdaloïdes et de pointes moustiériennes. La surface actuelle enfin présente une industrie néolithique.

M. Verworn est d'avis qu'on ne peut soutenir qu'il y ait eu encore des éruptions à l'époque quaternaire et que les éolithes situés au-dessous du basalte puissent dater de cette période, parce que les deux terrasses quaternaires aux environs d'Aurillac ne sont nulle part couvertes de dépôts volcaniques. Le fait, qu'on peut distinguer plusieurs formations volcaniques séparées par des couches d'eau douce bien caractérisées, lui fait penser que les strates avec éolithes, reposant tantôt au-dessous, tantôt immédiatement au-dessus du basalte le plus profond, ne peuvent appartenir à la fin du Tertiaire. Il déduit aussi leur âge plus reculé de l'observation que les couches à éolithes n'affleurent librement qu'aux bords de la couverture volcanique, là où des vallées les ont entamées à une certaine profondeur. Elles en sont, par contre, recouvertes sur les plateaux, où ce creusement n'a pas eu lieu et où les éruptions plus récentes ne se sont pas étendues. Mais parce qu'on rencontre encore au-dessus de ces matières volcaniques les plus anciennes des couches à flore et à faune du Miocène supérieur (p. e. à Joursac), les strates à éolithes ne peuvent être plus récentes que celui-ci, ce que M. Keilhac a cru, en émettant l'opinion que les ossements d'*Hipparion*, de *Dinotherium* n'auraient été remaniés avec les graviers à éolithes que plus tard.

Il ne reste donc à M. Verworn qu'à prouver, chose fort importante, que les silex certainement miocènes, sont travaillés. Il consacre tout un chapitre aux signes du travail intentionnel. Après avoir parlé une fois de plus du bulbe de percussion, du plan de frappe, des éclats, des retouches, etc., il conclut qu'aucun de ces critériums, pris en soi-même, ne suffit à établir la « manufacture ». « Nous devons plutôt — d'après ses propres expressions, — nous efforcer, de développer un diagnostic critique, formé comme celui du médecin. Plus nous développerons ce diagnostic par l'observation et l'expérience, plus le nombre des cas douteux diminuera. C'est seule l'analyse critique d'une combinaison donnée de caractères, qui nous permet d'arriver à une décision. » J'avoue que cette explication ne se présente ni avec clarté ni avec simplicité ; bornons-nous à dire que M. Verworn a trouvé toute une série de silex au Puy de Boudieu, extraits par lui-même d'une couche non remaniée, qui offrent « tout le complexe des symptômes » nécessaires, et qui prouvent par conséquent « d'une façon inébranlable l'existence d'un être qui a taillé le silex vers la fin du Miocène ».

L'auteur donne ensuite une description détaillée de l'importante récolte de silex taillés, qu'il a eu le bonheur de faire, et parmi lesquels se trouvent des pièces intactes avec deux patines successives, des pièces ouvrées par conséquent deux fois à l'époque miocène. Leur grandeur est bien différente, car à côté des silex de quelques centimètres, il en est qui ont 15 à 20 centimètres de diamètre. La matière première pos-

sède en général la forme de dalles avec surfaces parallèles, qui prédomine aussi parmi les outils mêmes. M. Verworn décrit alors les éclats, les nucléus, les marteaux, les enclumes, les racloirs, les pointes, les perçoirs, etc., et donne sur cinq planches de belles figures des pièces principales. Après avoir exposé le milieu dans lequel vivaient les anciens habitants du Cantal, il insiste sur l'existence de traces montrant qu'il y avait ici au Miocène une culture qui était déjà sortie des premières ébauches et qui suppose un long développement. Le grand nombre des outils lui indique néanmoins qu'on ne les a pas gardés longtemps, mais abandonnés de suite, sauf à les reprendre et refaire par hasard. Le silex est seul utilisé.

M. Verworn attribue à la localité qu'il a examinée une plus grande importance que les autres visiteurs qui l'ont étudiée avant lui ne l'ont fait. Il lui semble nécessaire de distinguer et diviser encore plus exactement les produits industriels qu'on a réunies jusqu'ici sous le nom d'éolithes. Les éolithes du Cantal représentent pour lui l'époque où l'on a déjà éclaté les pierres et travaillé les bords, mais où de véritables types sont encore inconnus. Il propose d'appeler cette industrie « archéolithique » ; elle s'intercalerait entre les industries éolithiques et paléolithiques ; elle aurait déjà existé au Miocène supérieur. Les industries éolithiques comprendraient les époques où l'on n'aurait pas encore ouvré la pierre, mais seulement utilisée telle qu'elle était. Les véritables et pures industries éolithiques ne seraient même pas encore trouvées; on devrait remonter à des périodes géologiques beaucoup plus reculées. Une utilisation purement éolithique n'est connue jusqu'ici que chez les singes actuels, qui ne réussissent encore ni à connaître ni à distinguer les silex. M. Verworn concède qu'il sera difficile de vérifier ces traces certainement très faibles, mais il espère néanmoins que notre œil s'aiguisera pour cette tâche délicate.

Si les éolithes présentaient jusqu'ici (pour beaucoup d'archéologues) le travail d'un être intellectuel, il n'y aurait pas de doute que les beaux échantillons dont parle M. Verworn ne soient *a fortiori* dans le même cas. Toutefois, il est désormais acquis que ces pièces considérées comme travaillées intentionellement peuvent avoir une origine purement naturelle. Les séries recueillies à Mantes ont fourni non seulement des pièces représentant des traces apparentes d'un travail rudimentaire, mais des formes d'aspect beaucoup plus perfectionné et particulièrement des éclats, grattoirs et perçoirs, que M. Verworn n'hésiterait pas à classer dans l' « archéolithique » le plus soigné. A Mantes cependant nous avons affaire à des éclats provenant de blocs de faibles dimensions et d'un silex dur qui ne s'éclate pas très facilement. On peut se demander ce que donnerait dans les turbines de Mantes le silex en grandes plaquettes du Puy Courny, dont l'extrême fragilité ne fait aucun doute et exagérerait vraisemblablement beau-

coup tous les aspects de pseudo-taille, constatée sur les éclats du silex sénonien. Cette explication est d'autant moins invraisemblable, que des sommets très élevés du grand cône volcanique miocène devaient dévaler de très puissants cours d'eau torrentiels, dont nous savons qu'ils étaient de merveilleux fabricants d'éolithes. Il n'est pas jusqu'à la différence dans l'usure des arêtes, quelquefois tout à fait nulle, et d'autres fois très accentuée, qui ne s'explique par l'analogie avec une différence aussi considérable, que j'ai pu constater, après quelques heures de transport, dans les turbines de Mantes.

Dr H. Obermaier.

J'aurais bien des choses à dire au sujet de ce travail et d'autres mémoires du même genre, parus depuis peu sur les gisements à éolithes des environs d'Aurillac. Leurs auteurs donnent à la géologie du Cantal des entorses graves, font des confusions regrettables, mettent dans le même sac des choses très différentes, ou bien, comme M. Verworn, s'escriment à démontrer des choses connues depuis les travaux des premiers géologues auvergnats. Aussi bien n'est-ce pas l'âge des sables à silex du Puy Courny qui est l'objet du litige. Si la nature exacte de ce gisement est à mes yeux un des problèmes les plus difficiles de la géologie cantalienne, ce dont personne ne paraît se douter, son âge miocène supérieur n'a jamais été sérieusement mis en doute par personne. Ce qu'il s'agirait de prouver autrement que par des affirmations ou des dissertations à côté, c'est que les silex du Puy Courny sont vraiment le produit d'une intervention intelligente. Et cela on ne le fait pas. Tout ce qui a été écrit dans ces dernières années sur ce sujet n'est que la répétition de ce qui fut dit, écrit, ou imprimé il y a une vingtaine d'années.

Ce principal côté de la question est purement subjectif, comme on le verra par un mémoire de M. le Dr Mayet que je publierai dans le prochain numéro.

M. B.

Boule (M.). Les Grands Chats des Cavernes (*Annales de Paléontologie*, t. I (1906), fasc. I et II).

Les travaux descriptifs de fossiles quaternaires ne sauraient trouver leur place normale dans *L'Anthropologie* pour diverses raisons et, notamment, parce que les descriptions doivent le plus souvent être accompagnées de planches d'un format supérieur à l'in-8°. Le nouveau recueil que je viens de créer, avec le bienveillant concours de MM. Masson et Cie, sous le titre d'*Annales de Paléontologie*, et destiné surtout à la publication des travaux qui sortent de mon laboratoire du Muséum, renfermera, de temps à autre, des mémoires sur les animaux quaternaires.

J'espère continuer ainsi la série si appréciée de tous les travailleurs, des *Matériaux pour l'histoire des temps quaternaires* entreprise par

M. Albert Gaudry et pour laquelle mon cher et illustre maître avait bien voulu me prendre comme collaborateur.

Les premiers fascicules des nouvelles *Annales* renferment une étude détaillée des matériaux que possède le Muséum en fait de grands Chats quaternaires ; matériaux exceptionnels comme je l'ai déjà dit dans un article de cette revue (*L'Anthrop.*, XVI, p. 113).

Mon travail débute par un chapitre préliminaire qui pourra être fort utile aux préhistoriens désireux de déterminer eux-mêmes les produits de leurs fouilles dans les cavernes. C'est une étude sur l'ostéologie comparée du Lion et du Tigre où les caractères différentiels sont soigneusement établis et figurés. La description de nos grands squelettes entiers de L'Herm, de Cajarc et de Vence est accompagnée de mensurations et de planches en photocollographie. Le mémoire se poursuit par un chapitre intitulé : *Des Lions des cavernes en général* où, après avoir montré que dans tous les gisements européens les restes des grands Chats quaternaires sont toujours plus voisins du Lion que du Tigre, je donne la répartition géographique et leur répartition stratigraphique.

Le Lion des Cavernes n'apparaît qu'avec le Quaternaire; même il est très rare dans le Quaternaire inférieur. A cette époque son rôle paraît avoir été tenu par les derniers *Machairodus*. C'est donc à tort que certains préhistoriens regardent le Lion des cavernes comme une forme animale caractéristique du Chelléen. C'est aux époques ultérieures qu'elle est vraiment abondante; elle est en effet un des éléments essentiels de la faune du Mammouth et de l'époque moustiérienne des archéologues. Encore fort répandu à l'époque du Renne, le grand Chat des cavernes paraît avoir disparu de nos contrées vers la fin du Quaternaire. On ne l'a jamais signalé dans le Néolithique. L'hypothèse de la disparition du Lion du Sud et de l'Est de l'Europe à une époque historique, combattue par M. Salomon Reinach, a été récemment soutenue de nouveau par M. Meyer, qui croit à l'existence du Lion en Grèce pendant l'antiquité classique.

Enfin en terminant, j'ai cherché à retrouver les ancêtres des Lions quaternaires. On ne peut comparer à ces derniers que certains fossiles du Pliocène de France et d'Italie auxquels on a donné le nom de *Felis arvernensis*. Malgré de nombreuses différences, ces Chats pliocènes offrent avec les Lions quaternaires ou actuels assez de points de contact pour qu'il ne soit pas trop téméraire de supposer qu'ils descendent les uns des autres. Le *Felis arvernensis* serait donc au *Felis leo* ce que le *Canis etruscus* pliocène est au Loup, ce que l'*Hyæna Perierri* et l'*H. arvernensis*, également pliocènes, sont à l'Hyène tachetée et à l'Hyène brune.

M. B.

Ewart (J. C.). **The Tarpan and its relationship with wild and domestic Horses** (Le Tarpan et sa parenté avec les Chevaux sauvages et domestiques). *Nature*, 31 mai 1906.

Cet article est le résumé d'un travail paru dans les *Proceedings* de la Société royale d'Edimbourg (vol. XXVI). L'auteur se propose d'éclairer la question de l'origine des Chevaux en recherchant si le Tarpan peut être regardé comme une forme ancestrale des races actuelles.

Depuis la découverte du Tarpan par Gmelin vers 1740, les opinions les plus diverses ont été formulées à son sujet. Quelques naturalistes l'ont regardé comme représentant une véritable espèce sauvage; d'autres, comme Nehring, l'ont considéré comme le dernier survivant des Chevaux préhistoriques; les zoologistes anglais adoptent plutôt la vue de Pallas qu'il s'agit de descendants de Chevaux domestiques revenus à l'état sauvage.

Tandis que les divers individus étudiés depuis Gmelin et Pallas offraient quelques différences dans la crinière, la queue et le nombre des châtaignes, ils ont tous présenté un caractère ostéologique important, celui de n'avoir que cinq vertèbres lombaires, comme dans le Kyang, le Cheval de Prejvalsky, certains Chevaux arabes, au lieu de six comme chez les Chevaux européens (*Equus caballus typicus*). Il s'ensuit que le Tarpan ne saurait être considéré, même s'il représente une espèce sauvage, comme le seul ancêtre de notre Cheval commun. Après avoir d'abord regardé comme insoluble le problème de l'origine du Tarpan, l'auteur a pensé qu'il pourrait peut-être le résoudre par des expériences de croisement qui conduisent parfois à la restauration de types anciens dans leur pureté primitive. En croisant une jument à robe souris des Shetland avec un poney noir d'ancienne race britannique, il a obtenu un animal aujourd'hui âgé de trois ans et qui est un Tarpan aussi typique qu'aucun individu des steppes russes.

Suit une longue description de ses caractères morphologiques, laquelle conduit à cette conclusion que le Tarpan, autrefois commun dans l'Est de l'Europe, ne peut pas être considéré comme une espèce sauvage particulière. On peut affirmer de plus que les Tarpans ont une triple origine : 1° une forme identique à l'*E. Prejvalskii* ou très voisine de celui-ci ; 2° une variété ayant les caractères du Poney celtique ou *E. caballus celticus* (1); 3° une variété ressemblant à l'*E. caballus typicus*.

Par de nouvelles expériences, M. Ewart espère pouvoir déterminer la part qui revient au Cheval de Prejvalski dans la formation du Tarpan et apporter de nouveaux arguments à sa théorie sur la multiple origine de nos Chevaux domestiques, qui auraient eu pour ancêtres à la fois des Chevaux à robe uniforme et des Chevaux à robe rayée.

M. B.

(1) Voir à ce sujet *L'Anthropologie*, XVI, p. 322 et XVII, p. 150.

Laville (A.). **Amande chelloise accompagnée de** *l'Elephas antiquus* **à Créteil (Seine).** *Feuille des jeunes naturalistes*, 1er juillet 1905.

Id. — **Le Pliocène à** *Elephas meridionalis* **dans le département de la Seine,** *ibid.*, 1er août 1906.

Dans la première de ces notes, l'auteur décrit des carrières de graviers situées à 3 kilom. 500 au sud-est du confluent de la Seine et de la Marne, sur les territoires de Maisons-Alfort et de Créteil, à l'altitude de 48 mètres, soit de 16 à 18 mètres au-dessus de la Seine (30 m.) et de la Marne (32 m.). Ces graviers ont une épaisseur de 7 à 8 mètres. A leur base, très près du substratum formé par le calcaire grossier, à l'altitude de 40 mètres, on a recueilli, sur des points très voisins, un beau silex taillé en amande, de type chelléen (M. L. préfère dire *chellois*) et une molaire d'Éléphant antique. Cette observation est des plus précieuses pour fixer l'âge des diverses terrasses fluviatiles des environs de Paris.

La seconde note n'est pas moins intéressante. M. Laville décrit et figure une molaire d'Éléphant méridional qui lui a été remise par le propriétaire de la carrière de Bicêtre, bien connue de tous les géologues parisiens. Cette molaire aurait été trouvée en 1876, rue du Pont-Neuf, à Gentilly, dans les graviers recouvrant la terrasse de Bicêtre dont l'altitude est de 60 mètres. Cette terrasse serait donc pliocène.

La conclusion est peut-être un peu prématurée, car cette trouvaille est bien isolée et des molaires d'Éléphants peuvent provenir d'alluvions plus anciennes par voie de remaniements. Il faut observer en outre que les alluvions de la terrasse correspondante de Vincennes, de l'autre côté de la Seine, ont livré au Bas-Montreuil une faune à *Elephas antiquus* qui n'a rien de pliocène. Je ne vois d'ailleurs aucune objection de principe à ce que ces terrasses soient à peu près de l'âge de Saint-Prest, comme M. Laville l'indique pour celle de Bicêtre. J'ai toujours été frappé de la très faible altitude des graviers de Saint-Prest et mes études dans le Massif central de la France m'ont appris de la façon la plus nette que le principal creusement des vallées actuelles est l'œuvre du Pliocène supérieur. L'horizon de Saint-Prest est d'ailleurs un terme de passage du Pliocène au Pléistocène. Ce n'est plus du Tertiaire, ce n'est pas encore du Quaternaire.

Quoi qu'il en soit de cette question d'accolade sans grande importance au fond, c'est en accumulant des observations consciencieuses comme celles que M. Laville nous fournit de temps à autre, que nous arriverons peut-être à débrouiller un jour l'histoire si compliquée des dernières époques géologiques dans le Bassin de Paris.

M. B.

Pigorini. **Materiali paletnologici dell' Isola di Capri (Matériel palethnologique de l'île de Capri).** *Boll. di palethnologia italiana*, XXXII (1906).

Il s'agit d'une découverte fort importante dont M. Pigorini avait déjà

dit quelques mots au Congrès de Monaco (*L'Anthr.*, XVII, p. 121) et sur laquelle cet article nous apporte quelques données complémentaires, fournies par les auteurs de la découverte, le D[r] Cerio et le géologue qui s'est occupé spécialement de Capri, M. Bellini.

Déjà en 1901, M. Bellini, en examinant une tranchée de la route en construction de Certosa à Marinella, avait observé et recueilli quelques silex taillés dans une couche d'argile ferrugineuse renfermant aussi des débris d'ossements. Cette couche d'argile reposait sur le calcaire compact crétacé qui forme l'ossature de l'île; elle était surmontée de produits volcaniques tufacés, puis d'une nouvelle couche d'argile, le tout recouvert de blocs éboulés des hauteurs voisines. L'Homme avait donc été le témoin des éruptions des Champs phlégréens.

L'année dernière le D[r] Cerio eut la bonne fortune d'observer un gisement analogue, mais beaucoup plus riche, à l'ouest de Capri, près de l'hôtel Quisisana. Là, de profondes tranchées creusées pour des constructions montrèrent la coupe suivante, de haut en bas :

1. Terre végétale, 1 m. 70 environ.
2. Matériaux volcaniques, de nature sanidinique, alternant avec des détritus calcaires, 2 m. 80 environ.
3. Argile rouge, homogène, non stratifiée, avec ossements d'animaux et pierres travaillées, de 2 à 5 mètres.
4. Calcaire infra-crétacé.

C'est à la surface de l'argile n° 3 qu'ont été recueillies les pierres travaillées, les ossements d'animaux étant répandus dans toute la masse. M. Cerio a reconnu : *Elephas antiquus*, *Hippopotamus*, *Rhinoceros tichorhinus*, *Ursus spelæus*, *Cervus* sp. *Sus scrofa*, *Canis*, *Felis tigris* (?). Plusieurs de ces déterminations me paraissent très sujettes à caution, notamment *Rhinoceros tichorhinus* et *Felis tigris*.

Les pierres travaillées sont de deux sortes : des instruments en quartzite, de la forme de Saint-Acheul — qu'on croirait venir, à en juger d'après les photographies, des gisements de la Haute-Garonne — et des silex pyromaques. Nous n'avons pas de détails sur la forme de ces derniers et il serait à désirer qu'on en publiât quelques-uns. On peut noter, dès à présent, que Capri étant complètement dépourvue de gisements naturels de quartzite et de silex, ces roches ont été importées. Cette découverte agrandit l'aire de distribution des formes chelléennes en Italie qu'on ne connaissait guère, à cette latitude, que sur le versant adriatique.

M. Pigorini pense que le fameux passage de Suétone sur le musée d'Auguste et les armes des héros peut aussi bien s'appliquer aux quartzites taillés qu'aux ossements de grands animaux.

M. B.

Scharff (R. F.), Ussher (R. J.), Cole (Grenville A.), Newton (E. T.), Dixon (Francis) et Westropp (T.). **The exploration of the caves of county Clare** (Exploration des cavernes du comté de Clare). *Trans. of the royal Irish Academy*, vol. XXXIII, section B, part. I, Dublin, 1906.

C'est le deuxième rapport du comité d'exploration des cavernes irlandaises sous le patronage de l'Académie d'Irlande et de l'Association britannique. Les auteurs ci-dessus se sont partagé la rédaction de ce mémoire.

Après une introduction de M. Scharff, M. Ussher décrit les cavernes et fait le compte rendu des fouilles ; M. Cole donne quelques détails géologiques ; M. Scharff expose les résultats de ses études sur les restes d'animaux recueillis à l'exception des Oiseaux ; ces derniers sont déterminés par M. Newton ; M. Dixon examine les quelques ossements humains trouvés au cours des fouilles et M. Westropp traite de l'occupation humaine des cavernes. Enfin M. Scharff résume les principaux résultats scientifiques obtenus.

Les cavernes d'Ederwale et de Newhall, explorées dans cette deuxième campagne, sont situées à 30 milles environ du rivage ; elles sont creusées dans le calcaire carbonifère. La plupart sont petites; celle dite des Catacombes est extraordinairement ramifiée suivant les joints et les plans de stratification du calcaire, et forme ainsi un réseau à mailles quadrangulaires. Elles étaient remplies d'argiles ferrugineuses et manganésifères avec parfois des parties graveleuses, des concrétions calcaires, des cailloux détachés des parois, etc. Malgré la présence de cailloux striés dans les Catacombes, il est difficile d'établir un rapport quelconque entre ces cavernes et les phénomène glaciaires. Il est possible que les cailloux situés aient été introduits après coup dans la caverne par des fissures.

Les fouilles, conduites par M. Ussher, ont duré 32 semaines pendant les étés de 1902 à 1904. Elles ont été faites avec soin. Pourtant on n'a pu distinguer que deux couches ne présentant pas grandes différences au point de vue de la faune. Mais il est vrai de dire que les blaireaux ont causé de grandes perturbations dans les dépôts. Les Mammifères donnent lieu à quelques remarques intéressantes. Le Sanglier s'est rencontré partout. De même le Cerf élaphe et, chose plus curieuse, le Mégacéros s'est montré plus abondant dans les couches supérieures que dans les couches inférieures. Le Renne est également réparti aux deux niveaux. M. Scharff attribue à l'Ægagre quelques restes de Chèvre trouvées surtout dans les couches supérieures et qui ont les caractères de l'animal qui vit encore dans un état mi-sauvage sur les montagnes d'Irlande. Le Mouton, représenté par une petite race qui vit encore dans la petite île de Soa, au large des côtes occidentales irlandaises, et aussi par une plus forte race, a été observé aussi bien dans les couches inférieures que dans les couches supérieures. Les débris de Chevaux

dénotent en général une forme petite, de la taille des poneys de Connemara. Les restes de Bœufs accusent aussi des animaux de petite taille. Une trouvaille curieuse est celle du Lemming à collier déjà signalé dans les cavernes de Kesh (Voir le compte-rendu du 1er rapport dans *L'Anthr.*, XV, p. 202). Les ossements de Léporidés étaient très nombreux ; les uns se rapportent au Lièvre variable, l'autre à un Lapin de taille plus petite que la forme actuelle surtout par le membre antérieur. L'Ours brun a été rencontré à tous les niveaux ; le Chien également. Il est difficile parfois de distinguer ces ossements de ceux du Loup, qui paraît avoir été beaucoup plus rare. A signaler encore pour la première fois en Irlande le *Canis lagopus*, ou Renard bleu, qui n'a été trouvé que dans un gisement tandis que le Renard ordinaire était commun partout. Une autre espèce intéressante est le *Felis ocreata* (= *F. maniculata* = *F. caligata*) actuellement vivant en Afrique et dont M. Scharff signale la présence dans les dépôts supérieurs de plusieurs cavernes.

La liste des Oiseaux n'offre rien de remarquable et l'ensemble présente, d'après M. Newton, un aspect très moderne. Quelques ossements humains très dispersés ont fait penser à M. Dixon que leurs propriétaires se tenaient habituellement accroupis. D'ailleurs ils ne paraissent pas avoir différé beaucoup des Irlandais actuels.

Les traces d'occupation humaine n'ont offert rien de bien intéressant. Quelques outils en os, quelques grattoirs peuvent être assez antiques, sans qu'on puisse préciser cette antiquité, mais un bracelet en or, des épingles en bronze ne sauraient remonter au-delà de ce qu'on appelle la période danoise.

M. B.

Lewis (Francis J.). **The Plant Remains in the Scottish Peat Mosses** (La flore des tourbières d'Ecosse). *Trans. Royal Soc. Edinburgh*, XLI (1905).

Id. **The history of the Scottish Peat Mosses and their relation to the glacial period** (L'histoire des tourbières d'Ecosse et leurs relations avec la période glaciaire). *The Scottish geographical Magazine*, mai 1906.

Geikie (James). **Late Quaternay Formations of Scotland** (Les dernières formations quaternaires d'Ecosse). Extr. de *Zeitsch. für Gletscherkunde*, Bd. I, 1906.

Id. **From the Ice Age to the Present** (De l'époque glaciaire aux temps actuels). *The Scottish Geogr. Journal*, XXII (1906), p. 397.

Depuis longtemps M. James Geikie soutient que les formations désignées par la plupart des géologues anglais sous le terme de *post-glaciaires* fournissent la preuve de variations climatériques analogues à celles des temps glaciaires proprement dits. En somme les deux systèmes ne sauraient être séparées, le premier n'est que la continuation du second et tous deux offrent des alternances de régime froid et de régime chaud ou tempéré. Le savant professeur d'Edimbourg a été amené à établir,

dans les dernières formations quaternaires de l'Écosse, plusieurs étages correspondant à des périodes glaciaires ou interglaciaires :

1° 4e période glaciaire (*Mecklembourgien*). Nappes glaciaires régionales et grands glaciers de vallées. Plages émergées à 30-45 mètres; climat arctique.

2° 4e période interglaciaire (*Forestien* inférieur). Correspond à un mouvement négatif qui agrandit le domaine continental. Couches à troncs d'arbres reposant sur les moraines de la période précédente. Climat doux et relativement sec.

3° 5e période glaciaire (*Tourbien* inférieur). Correspond à un mouvement positif qui permet la formation des plages aujourd'hui émergées à 15-17 mètres d'altitude. Couches de tourbe reposant sur les couches à troncs d'arbres. Climat froid et humide.

4° 5e période interglaciaire (*Forestien* supérieur). Nouveau mouvement négatif. Nouvelles couches à troncs d'arbres reposant sur la tourbe précédente. Climat doux et relativement sec.

5° 6e période glaciaire (*Tourbien* supérieur). Mouvement positif correspondant aux plages de 8-10 mètres. Retour à un climat un peu plus froid, mais il n'y a de glaciers que sur les hautes montagnes. Formation d'une tourbe reposant sur le *Forest-bed* supérieur.

6° Temps actuels. Retrait de la mer jusqu'à ses limites actuelles. Climat plus sec. Dessiccation graduelle et ravinement des tourbières écossaises.

On sait que cette classification a été combattue ; beaucoup de bons esprits estiment que les oscillations, élevées ici à la dignité d'étages, géologiques, ne méritent pas cet honneur et que, dans leur ensemble, elles ne représentent que les diverses étapes du retrait final des grands glaciers pléistocènes. Il s'agirait, pour s'entendre, de connaître la valeur de ces oscillations ou, ce qui revient au même, la valeur des variations climatériques correspondantes. Les travaux récents d'un savant de l'Université de Liverpool, M. F. J. Lewis, sur les tourbières d'Ecosse, jettent une vive lumière sur ce sujet.

La distribution des tourbières dans les Iles Britanniques est en relation étroite avec la distribution des pluies; beaucoup plus abondantes à l'Ouest qu'à l'Est, c'est dans les Hébrides, l'Écosse et l'Irlande occidentales qu'elles sont le plus développées. Non seulement ces tourbières ne s'accroissent plus mais encore elles sont soumises aux effets de l'érosion et souvent ravinées sur 4 ou 5 mètres de profondeur, ce qui permet d'en étudier la composition. Quand le sous-sol est visible, on voit des accumulations de tiges et de racines ayant vécu sur place et parfois plusieurs de ces *forest-beds* se superposent en alternant avec des couches de tourbe. Les traces de ces antiques forêts s'observent fréquemment dans des régions actuellement sans arbres, à plus de 1.000 mètres d'altitude. La grande épaisseur de beaucoup de tourbières (de 10 à 17 mètres), la

lenteur de formation bien connue de la tourbe, la présence de deux zones forestières au sein du dépôt prouvent des changements considérables dans le régime climatérique de ces régions depuis que ces gisements ont commencé à se former.

On peut ranger ces derniers en 3 catégories : 1° ceux qui se tiennent sur les plages émergées de 8 à 10 mètres ; 2° ceux des terres basses, entre 30 et 100 mètres ; 3° ceux des hautes vallées et des plateaux, de 300 à 700 mètres.

Les plus anciennes tourbières sont postérieures aux formations morainiques de la 4e période glaciaire de M. James Geikie. Tandis que le climat s'améliorait vers la fin de cette période, une végétation arborescente s'installait sur les terres libres de glace et la tourbe la plus profonde renferme des débris de *Betula alba*, *Calluna vulgaris*, *Salix repens*.

Cette période forestière paraît avoir duré longtemps. Elle fut suivie d'une autre plus humide, à laquelle correspondent des lits de tourbes, d'abord à *Sphagnum*, puis à *Eriophorum vaginatum* avec quelques *Scirpus*. Au-dessus viennent des couches compactes formées de tiges d'*Empetrum nigrum*, *Salix herbacea*, *S. reticulata*, *Betula nana*, *Loiseleuria procumbens*. Ces quatre dernières espèces sont actuellement caractéristiques des régions arctiques et leur présence, à un certain niveau des tourbières, indique, pour les vallées du Sud, un climat au moins aussi rigoureux que celui qui règne actuellement sur les plus hauts sommets de l'Écosse.

A ces couches succèdent des lits de tourbe à *Scirpus*, *Sphagnum*, *Eriophorum*, surmontés d'une nouvelle végétation forestière à *Pinus sylvestris* et *Betula alba*, avec *Calluna* ; toutes ces plantes indiquent un nouveau retour à de plus douces conditions climatériques.

Une tourbe supérieure, à *Scirpus* et *Sphagnum* correspond à une dernière période froide, moins rigoureuse pourtant que les précédentes.

Comme cette succession s'observe sur de grandes étendues, aussi bien dans le Nord que dans le Sud du pays, les phénomènes qui l'ont produite doivent avoir présenté un caractère général. Et toutes ces observations concordent parfaitement avec les vues de M. Geikie. La présence au milieu des tourbes d'un lit de plantes arctiques ne saurait s'expliquer dans l'hypothèse d'un retrait progressif et continu des derniers grands glaciers. Elle implique un retour momentané à un climat très froid.

La succession indiquée pour les tourbières:

1° Forêts de Bouleaux ;
  1a Régime de tourbières ;
2° Plantes arctiques ;
  2a Régime de tourbières ;
3° Forêts de Pins ;
  3a Régime de tourbières

est exactement semblable à celle indiquée par l'étude des formations glaciaires :

1° Période douce, interglaciaire, succédant aux grands glaciers des districts montagneux;

2° Période des glaciers des vallées. Climat rigoureux dans les régions basses ;

3° Période douce ou interglaciaire se reliant aux temps actuels, la dernière période glaciaire ayant été si peu importante que la flore en a été à peine affectée.

Il est à souhaiter que M. Lewis publie bientôt la suite de ces études dont la première partie a seule paru.

M. B.

Sinclair (William J.). **New Mammalia from the Quaternary caves of California** (Nouveaux Mammifères quaternaires des cavernes de Californie). Extr. des *University of California publications. Geology*, vol. IV, n° 7, pp. 145-161, avec 5 pl. 1905.

Les explorations spéléologiques entreprises par le département anthropologique de l'Université de Californie ont procuré aux paléontologistes une nouvelle source d'informations sur sur la faune des Vertébrés quaternaires. Les débris de cette faune sont clairsemés et très incomplets dans les formations géologiques superficielles; les grandes espèces y sont seules représentées. Dans les cavernes, au contraire, les documents sont plus abondants et la petite faune est conservée. Beaucoup d'espèces des cavernes de Californie sont nouvelles. M. Sinclair en décrit un certain nombre provenant pour la plupart de Potter Creek (voir *L'Anthr.*, XV, p. 712).

Il y a d'abord des Rongeurs, un *Platygonus*, un Camélidé, le curieux *Euceratherium* déjà décrit (*L'Anthr.*, XV, p. 714), l'*Haplocerus montanus* actuel, plusieurs espèces de *Megalonyx* dont une serait nouvelle (*M. Sierrensis*) quoique ressemblant beaucoup au *M. Jeffersonni.*

M. B.

Furlong (Eustace L.), **Preptoceras, a new ungulate from the Samwel cave, California** (*Preptoceras*, nouvel Ongulé de la caverne Samwel en Californie). *University of California Publications. Geology*, vol. IV, n° 8, pp. 163-169, avec 2 pl. 1905.

La caverne Samwel, dans le comté de Shasta, a livré plusieurs crânes et le squelette presque complet d'un grand herbivore qui paraît devoir constituer un type nouveau pour la science. Avec ces ossements et dans les mêmes couches de la caverne on a recueilli des restes d'*Euceratherium collinum* (voy. *L'Anthr.*, XV, p. 714).

M. Furlong a donné à cet animal le nom de *Preptoceras Sinclairi*. Son étude ostéologique montre quelques affinités avec le Bœuf musqué et avec *Budorcas*. C'est à son contemporain l'*Euceratherium* qu'il ressemble le plus. Mais il en diffère par plusieurs caractères, la forme des cornes

(qui rappellent celles des Bœufs), leur écartement, la disposition des os du crâne, la dentition, très voisine de celle du Bœuf musqué; malgré cela, *Preptoceras* et *Euceratherium* devront être raprochés pour former un groupe à part.

M. B.

BÉNARD. **Découverte et fouilles d'un dolmen à Champignolles.** Extr. des *Mém. de la Soc. académique de l'Oise*, t. XIX, 1re partie, 1905.

Ce dolmen est situé dans la forêt de Thelle, triage de Champignolles, sur la commune de Flavacourt. C'est une allée couverte dont les tables ont disparu et dont il ne reste que les supports formés de 14 dalles; elle a la forme d'un rectangle de 8^m,50 de longueur sur 1^m,50 de largeur moyenne; orientation du N. N. E. au S. S. O. Il y a un vestibule et une chambre. Un des supports du vestibule a servi de polissoir, de même qu'une des dalles séparant le vestibule de la chambre.

Le dolmen renfermait trois couches bien distinctes :

La première, de 0^m,80 à 0^m,90 d'épaisseur, accuse des remaniements.

La deuxième (0^m,50) formée d'argile, de marne, contenait de nombreux ossements humains, un mobilier funéraire composé d'instruments en silex, d'os travaillés, de poteries, de grains de colliers et d'amulettes.

La troisième, localisée au fond du monument, à la base des supports, était composée de marne remaniée (0^m,20).

M. Bénard évalue à 55 le nombre des squelettes qu'a dû renfermer la chambre sépulcrale. Malheureusement les os étaient enchevêtrés et mal conservés. Un individu un peu isolé, dont les os étaient restés en place, avait les jambes ramenées sous le menton et le dos collé contre la paroi de la chambre. Il portait au cou un morceau d'os poli en guise d'amulette. Une douzaine de crânes ont pu être recueillis en plus ou moins bon état de conservation. M. Manouvrier doit les étudier.

Le mobilier archéologique est assez varié. L'auteur donne des photogravures d'un certain nombre d'objets. Ce sont d'abord des haches polies, parfois avec leur gaîne en bois de cerf; puis des lames et des pointes de flèche en silex. On a trouvé quatre aiguilles en os, des fragments de poterie et un petit vase grossièrement façonné, en forme de coquetier. Les grains de collier ou les amulettes comprennent : 82 fragment d'encrines ou rondelles de nacre recueillis sous les crânes d'enfants; un fragment d'ambre; douze grains en os poli; trois morceaux de quartz et quelques galets de silex percés d'un trou; une petite boule de terre cuite; trois dents également perforées, etc.

Au total, l'allée couverte de Champignolles, dont l'exploration paraît avoir été parfaitement conduite par M. Bénard, semble appartenir à la fin du Néolithique, aucune trace de métal n'y ayant été constatée. C'est une sépulture de famille ou de tribu. La présence de polissoirs semble

indiquer qu'un atelier a existé aux environs; les vestiges de l'industrie néolithique sont rares dans la contrée ; mais la forêt, encore inexplorée, réserve peut-être quelque surprise.

M. B.

DUBUS (A.). **Fonds de cabanes néolithiques à Lucy, près de Neufchâtel-en-Bray.** Extr. du *Bull. de la Soc. géolog. de Normandie*, t. XXIV, juillet 1905.

A Lucy, au lieu dit Les Briqueteries, les ouvriers travaillant à l'exploitation de la terre à briques rencontrent, de temps à autre, certains trous remplis de terre végétale et de morceaux de poteries. M. Dubus a reconnu qu'il s'agit d'une véritable agglomération de fonds de cabanes séparés les uns des autres par des intervalles de 4 à 6 mètres. La plupart, de forme circulaire, ont de $1^{m},15$ à $1^{m},25$ de largeur sur $1^{m},15$ à $1^{m},40$ de profondeur; les fonds sont arrondis en forme de marmites. L'un d'eux cependant mesurait 4 m. de longueur sur $1^{m},10$ de largeur et $1^{m},20$ de profondeur; les extrémités étaient arrondies. Toutes ces cuvettes sont remplies de terre végétale et dans le fond on trouve, en quantités plus ou moins considérables, de toutes petites lames de silex et des fragments de poteries de composition et de couleurs diverses et plus ou moins brûlées. Il y a aussi des morceaux de charbon et des cailloux craquelés sous l'influence du feu. L'auteur décrit et figure quelques fragments de vases. L'un d'eux représente la moitié d'une coupe faite au tour avec une pâte gris bleuté, tendre, ornée de festons et de chevrons et d'un galbe si élégant qu'on est étonnné de le trouver en pareil milieu.

M. B.

KOULAKOVSKI (JULIEN). **Sur la question des squelettes colorés**, br. 8° de 14 p. avec 1 pl. Kiev, 1905.

Texte publié à Kiev, en 1905, d'une communication lue au Congrès international des Sciences historiques à Rome le 8 avril 1903, par M. Koulakovsky, professeur à l'Université de Kiev.

Les squelettes peints en rouge, aux jambes repliées, sont très communs en Russie, depuis les gouvernements de Kiev et de Poltava jusqu'à la mer d'Azof. L'auteur a eu l'occasion d'en faire l'étude au cours de ses fouilles dans les sépultures de la Crimée. Il décrit ces sépultures. La coloration rouge des squelettes s'observe tantôt uniformément sur tous les os, tantôt avec une intensité plus grande sur les os de la partie supérieure du corps, la tête, le cou, les mains (quand celles-ci sont voisines du visage). La matière colorante se retrouve au niveau du squelette en une couche assez épaisse et assez compacte pour fournir parfois des morceaux de la grosseur d'un œuf de pigeon. Cette matière est de l'ocre. Bobrinskoy a décrit de semblables sépultures dans les

Kourganes de Sméla. On s'accorde en Russie à les considérer comme de la fin de l'âge de la pierre.

Il s'agit de se rendre compte du procédé employé pour la coloration des squelettes, question discutée plusieurs fois dans les réunions archéologiques russes. La plupart des archéologues de l'Europe occidentale croient que les os ont été peints après avoir été décharnés. M. Koulakovsky combat cette théorie « de la décarnisation ». Il croit pouvoir affirmer que la coloration des squelettes aux jambes repliées, tels qu'on les observe dans les sépultures de la Russie méridionale, au lieu de confirmer l'existence de la « décarnisation », prouve au contraire qu'un tel usage n'a pas existé. Il fait valoir l'argument tiré de l'intégralité des squelettes où tout est en place jusqu'aux petits os. Actuellement un anatomiste consommé n'arriverait pas à réunir tous les os séparés d'un squelette sans le secours d'un fil d'archal. D'autre part, si la teinture des os se faisait avant les funérailles, comment expliquer que la matière colorante forme, dans la fosse, une couche plus ou moins épaisse autour du squelette? Enfin les os à l'état frais ne peuvent pas prendre la teinture parce qu'ils renferment de la graisse.

M. Jakimovitch, professeur d'histologie, a examiné au microscope les os teints du musée d'archéologie de Kiev (figures coloriées de ses préparations). L'action de la matière colorante n'a pu commencer qu'après la disparition des matières organiques, linceuls, vêtements, parties molles du cadavre. Cette action a été lente et graduelle : elle a duré pendant des centaines ou des milliers d'années. La matière colorante est de l'ocre naturelle enrichie en oxyde de fer par l'action des eaux superficielles; « la terre rouge que l'Homme de la pierre répandait sur ses morts n'avait pas la couleur intense du rouge que nous voyons maintenant sur les squelettes ».

On est ainsi en droit d'affirmer l'existence, à une époque extrêmement reculée, sans doute antérieure à l'époque scythique, d'une population qui occupait un vaste territoire dans le sud de la Russie actuelle et qui avait la coutume de recouvrir les cadavres d'ocre rouge. L'auteur se demande quel pouvait être le sens d'un pareil usage. Il pense qu'en dirigeant les recherches du côté de l'antiquité romaine on peut obtenir une réponse satisfaisante. Il cite beaucoup d'usages de la religion romaine où l'on peut reconnaître les survivances d'un passé préhistorique. Certains faits ont trait à l'emploi d'une couleur rouge. On sait que le simulacre de Priape était toujours teint en cette couleur. Pline l'Ancien nous apprend qu'à une époque très ancienne, aux jours de fête, on peignait en rouge la face du dieu suprême de Rome, Jupiter Capitolin. Plus tard cet usage en amena un second. Comme les triomphateurs, lorsqu'ils montaient au Capitole, étaient censés représenter le dieu, ils avaient aussi, dans cette occasion solennelle, le corps et le visage peints en rouge. C'est ainsi fardé que Camille monta au

Capitole vers l'an 400 av. J.-C. Plus tard encore, il ne restait plus de cet usage que le souvenir; on mêlait de la couleur rouge aux essences parfumées qu'on offrait aux convives lors du festin donné par le triomphateur le jour de son triomphe.

« Nous trouvons ainsi, dit l'auteur en terminant, chez le plus conservateur de tous les peuples, la couleur rouge en usage dans la sphère la plus immuable de la vie nationale, dans la religion et le culte; il me semble que cela vient à l'appui de l'hypothèse que l'usage de couvrir de couleur les cadavres, usage qui se rencontre chez la plus ancienne population de la Russie méridionale, avait un sens religieux. Il faut convenir cependant que la nature même des conceptions religieuses qui s'y rattachaient reste et restera toujours pour nous un mystère ».

M. B.

Reid (Clément). **The Island of Ictis** (L'île d'Ictis). Extr. de *Archaeologia*, t. LIX (1905).

On a beaucoup commenté les textes de Diodore de Sicile et de César sur l'ancien commerce de l'étain, sans arriver à un accord définitif. Mictis, Ictis et Vectis paraissent désigner la même île située près des côtes de la Grande-Bretagne. Or Vectis est le nom de l'île de Wight à l'époque romaine. Le texte de Diodore de Sicile parle d'Ictis comme étant une île qu'une étroite bande de terre unissait aux îles voisines à marée basse et permettait le passage des véhicules chargés d'étain. On n'y trouve d'ailleurs aucun renseignement ni sur le lieu d'origine du métal ni sur le chemin parcouru pour arriver à Ictis. M. Reid, qui est un naturaliste, a repris la question au point de vue de la géologie et de la géographie physique et il a cherché à montrer que seule l'île de Wight répondait pleinement à la description de Diodore de Sicile.

De ses recherches sur le terrain et de leur exposé qu'il serait trop long de reproduire ici, il résulte que l'île de Wight, qui faisait partie de la terre voisine vers la fin des temps pliocènes, s'en est séparée peu à peu. A l'époque néolithique elle y était encore rattachée par un isthme d'une certaine largeur, dont l'axe était formé par une roche calcaire, le *Bembridge limestone*. Cet isthme se rétrécit peu à peu, de sorte que, vers 100 av. J.-C., c'est-à-dire il y a 2000 ans, le rocher calcaire n'émergeait plus qu'à marée basse. Alors il pouvait servir aux communications temporaires entre l'île de Wight et la Grande-Bretagne.

On peut se demander pourquoi les marchands d'étain se donnaient la peine d'amener leur métal jusqu'à l'île de Wight puisqu'il ne manquait pas de ports sur la côte voisine. D'après M. Reid, ces ports, tous plus ou moins exposés aux vents du sud-ouest, n'étaient pas abrités; leur accès était rendu difficile et dangereux par des bancs de sable. Au contraire, sur la côte de l'île, il y avait une série de ports

fermés, bien abrités, avec des saillies rocheuses formant des quais naturels d'embarquement.

M. B.

Coffey (George). **Two finds of late bronze age objects** (Deux trouvailles d'objets de l'âge du bronze récent). *Proc. of the royal Irish Acad.*, vol. XXVI, section C, n° 7 (1906).

La première trouvaille, faite dans une tourbière de la paroisse d'Armoy (comté d'Antrim) comprend une petite hache à douille et à bords élargis, une gouge, un rasoir encore en place dans son étui en cuir, un morceau d'étoffe de laine, une sorte d'écharpe en crin de cheval et quelques morceaux de bois. Les caractères des objets métalliques permettent de les attribuer à la fin de l'âge du bronze, 400 à 800 ans av. J.-C. et de dater ainsi les autres objets beaucoup plus rares et plus curieux.

Le rasoir, à double tranchant, était enfermé dans un étui formé d'un simple morceau de cuir replié sur lui-même et sans trace de couture.

Le morceau d'étoffe de laine a été fort endommagé lors de sa découverte; actuellement très fragmenté, il est formé de deux pièces réunies par une couture. Il est difficile de se faire une idée de la forme du vêtement auquel il a appartenu; il ne paraît pas y avoir eu de manches. L'auteur de la trouvaille dit avoir remarqué des morceaux de courroie en cuir et des sortes de boutons qu'on n'a pas recueillis. Ce qui est certain c'est que l'étoffe ne présente pas de boutonnières. Cette intéressante relique, unique jusqu'à présent en Irlande, rappelle certaines trouvailles danoises.

La crinière tressée en écharpe (*tassel-like*) est un objet encore plus remarquable. Les extrémités sont frangées. Sa fabrication témoigne d'une grande habileté; le tissage présente un dessin en chevrons. Les franges sont formées de touffes de crins d'abord resserrées par un lien, puis se divisant et se subdivisant en un certain nombre de branches liées comme la branche mère et terminées par de petites pelotes globuleuses. Les franges sont réunies à la pièce d'étoffe par l'intermédiaire d'une bande formée de cordons de crins disposés horizontalement.

La seconde trouvaille, beaucoup moins importante et plus ancienne, car elle remonte à 1861, a été faite dans une tourbière du comté de Clare; elle comprend des objets en bronze sensiblement de même âge que les premiers.

M. B.

Coffey (George). **Craigywarren Crannog** (Le « crannog » de Craigywarren). *Proc. of the royal Irish Acad.*, vol. XXVI, section C, n° 6, 1906.

Le crannog de Craigywarren est situé au bord sud du marais du même nom, près de Ballymena, dans le comté d'Antrim (Irlande). Il a

été soigneusement exploré par MM. Knowles et Coffey; la description qu'en donne ce dernier, très claire et très précise, intéressera tous les lecteurs du continent en leur permettant de se rendre un compte très exact de ce genre de monuments.

Le crannog de Craigywarren, de forme à peu près circulaire, avait environ 20 mètres sur 18. Sur un tapis de bruyère et de petites branches on avait disposé des troncs d'arbres et de grosses branches avec des pieux de chêne et de frêne; ces derniers ont été appointés avec un instrument en fer. Par dessus s'étendait une nouvelle couche de bruyère. Vers le nord, cette sorte d'édifice était consolidé par des amas de pierres et aussi par des planches aujourd'hui éparses. Certaines de ces planches offrent des trous et des mortaises. Les ruines d'une hutte ont été exhumées, tout près d'anciens amas de cuisine. Le plan est un carré de 8 pieds de côté; les planches sont encore munies de chevilles; il y a des morceaux de charpente assez compliqués. Le foyer consiste en une pierre plate de 30 centim. de diamètre entourée de pierres plus petites, le tout noyé dans un amas de cendres.

Les fouilles ont livré une foule d'objets. 50 silex taillés, notamment des grattoirs, des pointes et des lames; pas un seul nucléus; certaines pièces à bords rabattus ont pu servir à obtenir du feu. D'autres objets en pierre : marteau, lissoirs, fragment d'une hache ayant servi d'enclume, disques percés. Autour de la hutte et de son foyer étaient dispersés quelques ornements en bronze, fragments de fibules, anneau, bracelet, parfois argentés. Divers objets en fer : une épée bien conservée, un bout de lance, une tarière, deux serpes, une poële, etc. La poterie était rare; à signaler deux creusets avec de la matière vitreuse encore adhérente. Quelques morceaux de chaussures en cuir sont décorés avec goût (motifs en trompette).

Ce mobilier témoigne d'une civilisation avancée. La forme de la fibule, l'argenture du bronze portent l'auteur à assigner au crannog la date du xe siècle, bien que plusieurs objets paraissent être un peu plus anciens.

Beaucoup d'ossements d'animaux ont été recueillis. Ce sont les espèces actuelles qu'on trouve toujours dans les gisements de ce genre. Il faut pourtant signaler trois crânes de Chevaux, dans un parfait état de conservation et présentant, d'après M. Ridgeway, les caractères des crânes de Chevaux arabes.

M. B.

Debruge (Arthur). **Bougie : Compte rendu des fouilles faites en 1904.** (*Rec. Notes et Mém. de la Soc. archéol. de Constantine*, vol. XXXIX, 1905. 57 pages et figures).

En 1904, M. Debruge a exploré aux environs de Bougie un abri sous roche qui n'a fourni aucun vestige préhistorique, une station de pêche où il a trouvé de nombreux Mollusques marins, des débris de

Poissons et de Tortue, quelques ossements de Cheval, de Grand Bœuf, de Cerf, Chèvre ou Mouton, de Sanglier, d'Éléphant, de Lion, de Chacal et de Porc-épic. L'Industrie comprend des vases non ornementés et des cylindres en argile « qui pourraient bien être des poids de filets », des incisives de Sanglier usées en bec de flûte et que M. D. pense être de très primitifs hameçons, d'autres dents de petits Ruminants portant au-dessous de la couronne une encoche bien nette, quelques morceaux de bracelets en ivoire d'éléphant, une plaquette elliptique bombée, polie et portant deux encoches aux deux extrémités, des lissoirs et poinçons en os poli et enfin des perles en os. L'industrie du silex n'est représentée que par des petits silex de forme géométrique si communs dans le Néolithique algérien.

La trouvaille la plus curieuse est celle de perles en terre blanche émaillée *qui ont été fabriquées sur place.*

Le cuivre fait son apparition et paraît avoir été employé sous forme d'hameçons.

Une petite grotte voisine de cette intéressante station n'a rien fourni.

Un peu plus loin M. D. a fouillé un ensemble de foyers qu'il qualifie de « tumulus berbère ». Dans ces foyers il a trouvé des vases de « facture néolithique », des meules concaves avec des broyeurs à main, un débris d'entonnoir (?), une lame de fer, des scories cuivreuses, quelques coquilles marines, un fragment de meule (?) avec rayons gravés associés à des restes de Sanglier et de Bœuf.

De ces trouvailles, l'auteur conclut que la station de pêche paraît devoir se rattacher à la période transitoire entre la pierre et les métaux et il admet comme probable la contemporanéité des foyers avec cette station de pêche.

P. Pallary.

H. Rouzaud. **Notes et observations sur le pays narbonnais**, 40 p. 8°. Narbonne, 1905 (Ext. du *Bull. Com. archéol. Narbonne*, VIII).

A quatre kilomètres au couchant de Narbonne, à la limite de la plaine, isolée, dominant un très lointain horizon s'élève la petite colline de Montlaurès, rocher calcaire, ici jurassique dur et compact, là miocène et plus tendre. Jadis c'était une île. Naguère des étang avoisinaient encore. En 1864, on trouva par hasard un beau vase grec orné de peintures à personnages que Tournal signala. Quarante ans plus tard, M. H. Rouzaud put le faire donner au Musée. C'est tout ce qu'on savait sur Montlaurès. La tradition était muette.

Docteur ès-sciences, ancien député et percepteur à Narbonne, M. H. Rouzaud prit la colline pour but de promenade dès 1899 et ayant remarqué que le sol était couvert de débris de céramique il se mit à les faire recueillir par ses enfants. J'ai eu l'avantage de voir chez lui la

collection très nombreuse, remplissant une quantité de tiroirs, fort bien classée et finalement cet amateur distingué est arrivé à en tirer des conclusions de première importance, d'autant plus qu'il a pu étudier dans le terrain des vestiges inattendus de la très ancienne occupation. Il a constaté que le rocher de Montlaurès fut couvert de tombes. J'ai vu les *cases* aussi nombreuses que nettement accusées, mais ouvertes et ruinées, rappelant celles de Tharros et de Cagliari. Ce sont les épaves des mobiliers funéraires qui jonchent le sol surtout au pied du monticule.

M. Rouzaud classe ainsi la céramique recueillie :

1° Poterie dite *mycénienne* dont l'importation a pu commencer (?) du XIIe au XIVe s. av. notre ère ;

2° Poterie *grecque à figures noires* du VIe s. ;

3° Poterie *grecque à figures rouges*, V^{e} et IVe s. ;

4° Poteries *peintes gréco-italiotes* de la décadence, fin du IVe s. ;

5° Poteries *noires*, dites *de Cumes* du IIIe s.

Il résulte d'une lettre de M. E. Pottier, de l'Institut et du Louvre, que le vase de 1864 à figures noires « est le plus important vase grec ancien qui ait été recueilli sur le sol de France ». Pour diverses raisons l'éminent archéologue fixe sa date vers 550 av.

Les poteries de style mycénien — les premières signalées en France — prennent encore plus de valeur en face des constatations de M. P. Paris en Espagne. Il y a entre les spécimens de Montlaurès et ceux d'Amerejo d'incontestables ressemblances, à tous les points de vue. M. Rouzaud, très sagement, expose ses découvertes laissant la porte ouverte à toutes les explications. Il donne ses poteries pour du vrai Mycénien, c'est-à-dire comme directement importée de centres ioniens à déterminer où aurait très longtemps persisté une fabrication archaïque. Le problème des imitations mycéniennes n'a pas reçu encore de solution.

Espérons que Montlaurès nous réserve de nouvelles surprises et tous nos compliments à notre confrère.

E. Cartailhac.

Reinach (Salomon). **Cultes, mythes et religions.** T. I, VIII-468 p. 1905. T. II, XVIII-467 p. 1906. Paris, Leroux.

Le premier tome renfermait 35 mémoires pour la plupart imprimés déjà ailleurs, mais revus et mis au point. Le second (qui ne sera sûrement pas le dernier) en ajoute un pareil nombre. Ces 70 travaux ont paru dans *L'Anthropologie*, la *Revue Celtique*, la *Revue Archéologique*, la *Revue de l'Histoire des Religions*, la *Revue des études grecques*, la *Revue Scientifique*, la *Revue des études juives*, la *Revue de l'Université*

de Bruxelles, le *Dictionnaire des Antiquités*, les *Mélanges Boissier*. Il y a aussi des conférences, des leçons à l'École du Louvre... Nous ne pouvons songer à analyser ceux de ces travaux qui intéressent spécialement les lecteurs de notre périodique, ni même à reproduire la table des matières. Il suffit de signaler à l'attention ces documents réunis qu'on sera bien aise souvent d'avoir sous la main. C'est une mine de renseignements.

Je crois qu'un des articles les plus curieux est celui qui expose les idées de l'auteur sur la domestication des animaux et des plantes par le Totémisme.

M. Reinach qualifie de *roman* l'origine ordinairement supposée des animaux domestiques et des plantes cultivées. La nouvelle théorie découle d'un ensemble d'idées tout particulier, du scrupule de tuer ou de manger tel animal, une des formes les plus anciennes et les plus répandues de la religion. Cet animal qu'on ne tue pas est généralement considéré comme l'ancêtre de la tribu, on a alliance avec lui. M. Reinach admet qu'on a tenu à l'avoir près de soi. On a pris *dans ce but* des petits, on les a gardés et quelques-uns se sont apprivoisés, sont devenus domestiques. Cela s'est passé on ne sait où? et peut-être dans plusieurs régions à la fois.

M. Reinach est-il bien sûr de ne pas opposer un roman à un autre? Nous voyons, dans son introduction du tome II, que les objections ne lui ont pas manqué. Mais il persiste de plus fort dans sa manière de voir et il va tout à fait au bout des conséquences par exemple pour le blé. « L'expérience seule ne peut avoir enseigné aux hommes à bêcher et à labourer la terre pour en accroître la fécondité ; ce furent des rites superstitieux avant d'être des procédés utilitaires... Il me semble que la greffe, principe de l'arboriculture scientifique, est elle-même, à l'origine un rite religieux, une sorte de mariage sacré, *d'hiérogamie* comme disaient les Grecs, accompli entre deux végétaux de même famille... ».

De pareilles assertions nous étonnent profondément, mais M. Reinach nous ferme la bouche par une déclaration très acceptable : « Mille négations ne valent pas une affirmation ».

Cette attribution au totémisme de l'origine des animaux domestiques et des plantes cultivées qui furent les facteurs de la civilisation n'est pas un chapitre tout à fait isolé de ces livres. Un lien unit, dans la pensée de M. Reinach, tous ses mémoires sur les cultes, les mythes et religions. Il considère comme un devoir de soulever le voile qui cache encore à la plupart des hommes l'origine et la signification intime de leurs croyances. « L'évolution est la loi suprême des choses du règne de la matière comme de celui de l'esprit. Aucune idée n'est plus propre qne celle-là à inspirer aux hommes des habitudes de tolérance, à les rendre indulgents pour les erreurs et même pour les crimes du passé, comme pour les crimes ou les erreurs du présent, aucune idée n'est

d'ailleurs plus consolante... l'évolution est la loi des études sur l'humanité parce qu'elle est la loi de l'humanité elle-même ».

E. Cartailhac.

J. Leite de Vasconcellos : **Religiões de Lusitania** (Les religions de la Lusitanie), vol. II. Lisboa, 1905, XVIII-376 p. in-8°.

J'ai annoncé le premier tome de cet excellent ouvrage il y a plusieurs années (*L'Anthropologie*, t. IX, p. 87). Il fut accueilli partout avec honneur : Hubner, Reinach, Gaidoz, D'Arbois de Jubainville et Réville, et bien d'autres parmi les maîtres ont adressé de justes louanges à l'auteur. On lui sut gré d'avoir mis en lumière une quantité de faits minutieusement, scientifiquement relevés et son livre est comme un arsenal où l'on peut puiser à l'envi des armes et des munitions.

Ce premier tome fut publié sous les auspices de la Société de Géographie de Lisbonne. Le second également illustré a paru comme publication officielle du Musée ethnologique portugais grâce à la bonne volonté intelligente du Ministre des travaux publics et des autorités portugaises (1).

Le volume consacré aux *temps protohistoriques* c'est-à-dire aux périodes écoulées entre le Préhistorique et l'arrivée des Romains dans la péninsule, c'est-à-dire jusqu'au IIIe siècle.

M. L. de V. après avoir exposé sa méthode, énumère ses éléments d'investigation (les auteurs antiques, monuments, traditions, la bibliographie). Il donne la géographie de la Lusitanie avec les appellations les plus lointaines ; l'Ethnologie lusitane voit intervenir tour à tour Ibères, Phœniciens, Ligures, Grecs, Celtes, Africains ; l'Ethnographie arrive avec les groupes ethniques, les lieux dits, les langues, les costumes, les caractères des Lusitaniens.

Tout cela n'est en quelque sorte qu'un avant-propos.

La majeure partie du volume (p. 99 à 344) est consacrée aux religions protohistoriques. Tout un monde, qu'on reconnaît souvent, passe, pour ainsi dire, en procession sous vos yeux. M. L. de V. profondément érudit, a su trouver dans son petit pays un tel nombre de documents que le Portugal peut en être orgueilleux. Les phénomènes célestes, la terre, montagnes et pierres, les bois sacrés et les plantes, le dieu Endovellico et son sanctuaire, la déesse Ategina adorée entre le Tage et le Guadalquivir. Puis les déesses mères, les lares, les nymphes avec leurs dénominations locales inscrites sur les autels votifs, Tarmucenbaci Ceceaeci, Cusicelenses, Findenetici, Erredici, Cerenaeci, Capeticorum gentilitatis, Coniumbrigensium, etc. et sur ces inscriptions appa-

(1) N'y a-t-il pas un inconvénient à ne lire sur le titre aucun nom de libraire ? *Imprensa national*, c'est trop peu pour ceux qui voudront se procurer l'ouvrage.

raissent les noms d'indigènes absolument comme nous sommes habitués à le voir dans l'épigraphie pyrénéenne; comme dans notre sud-ouest gaulois nous reconnaissons les Génies et Tutèle. Il y a aussi des îles, des promontoires, des lieux sacrés ou maudits.

Les cours d'eau avec quantité de superstitions et de croyances et les fontaines, les sources parmi lesquelles se distingue Tongoenabiagus et son singulier monument figuré. Puis Bormanicus, l'émule peut-être de notre classique Taranus, le tonnant, le fulminant, et autres.

Enfin nous voyons énumérés les animaux étudiés comme tout le reste avec une connaissance approfondie de la littérature, ces chèvres que je remarquais déjà il y a 25 ans et que l'habile crayon de M. Boule me permettait alors de publier très fidèlement dans mes *Ages préhistoriques de l'Espagne*, et ces barbares et étranges Taureaux qu'Estacio da Veiga figurait le premier dans ses *Antiguédades do Algarve* vol. IV, et ceux du Minho et ceux de Guisando.

Nous interrompons forcément cette énumération qui prouve la variété des matières. Les érudits qu'elles intéressent voudront avoir cet ouvrage fondamental sur l'ouest de la péninsule.

E. CARTAILHAC.

HAMY (Dr E.-T.). La vie rurale au XVIIIe siècle dans le Pays reconquis, étude de sociologie et d'ethnographie. Imprimerie G. Hamain, Boulogne-sur-Mer, 1906.

On sait que le nom de *Pays reconquis* fut donné au Calaisis après la prise de Calais en 1558. Dans son très savant et très intéressant travail, M. E.-T. Hamy s'est proposé de reconstituer la vie ménagère et économique d'une ferme de ce pays au cours de l'avant-dernier siècle, d'après le *livre de comptes* de Jean-Jacques Desaint, fermier à Leulingue, paroisse de Saint-Tricat. Ouvert en 1711, ce registre se continue sans lacunes apparentes jusque vers 1730, les années subséquentes n'étant représentées que par des comptes partiels.

Nous ne saurions mieux faire, pour donner une idée de l'enquête à laquelle s'est livrée M. E. T. Hamy avec sa maîtrise et sa conscience coutumières, que d'en résumer, d'après l'auteur lui-même, les principaux résultats.

« Au début de la période dans laquelle se circonscrit notre comptabilité, le numéraire est rare : cependant le paiement des fermages se fait en espèces, mais les gages des serviteurs sont en grande partie réglés par des avances en nature. Le bail est de 9 ans, comme presque partout alors, mais il se prolongera de neuf en neuf années jusqu'à la Révolution.

« Le revenu qu'il assure au propriétaire suit une marche ascendante, en même temps qu'augmentent la valeur du sol et celle de ses produits.

« Toutes choses enchérissent d'ailleurs graduellement; l'argent se

répand dans les campagnes; les transactions en nature diminuent et finissent par cesser presque complètement. Le travailleur des champs qui subissait, sous le régime des avances, la tutelle incessante du fermier, s'affranchit par le payement de plus en plus régulier de ses gages en *numéraire*. Mais en même temps qu'il devient le maître de ses salaires, il augmente ses dépenses en se créant des besoins qu'il n'avait pas. L'usage du tabac, presque inconnu dans nos campagnes, gagne les villages, et les liqueurs fortes font leur apparition.

« Le costume se transforme; la casaque, le justaucorps, etc., qui se transmettaient de génération en génération, sont abandonnés pour l'habit et le gilet, moins solide et moins durable, que fournit une industrie qui va prendre en Picardie une grande importance, tandis que la toilette féminine se compliquera et enchérira.

« L'alimentation se modifie en même temps d'une manière profonde par la conquête de la pomme de terre et le développement de l'élevage des porcs. Les troupeaux de vaches et de moutons augmentent par la création de prairies artificielles; les cultures industrielles (colza, œillette, betterave) apparaissent et se généralisent. Mais de ces dernières choses, le registre des Desaint ne nous a rien appris; les fermiers de Saint-Tricat ignoraient encore ces progrès en 1785 ».

Telle est dans ses grandes lignes la physionomie de la classe sociale, de la province et de l'époque que M. E.-T. Hamy s'est plu à reconstituer avec une belle précision de méthode, une grande minutie de détails. « Je donne ici deux monographies (psychologiques), disait à peu près Taine dans son *Intelligence*, mais il en faudrait cinquante ». En une matière aussi complexe que la sociologie dans ses rapports avec l'ethnographie et l'histoire, ce n'est plus cinquante de ces monographies qu'il faudrait, mais cinquante mille, — à condition qu'elles fussent toutes de la valeur de celle-ci.

Maurice Reclus.

Franc (Louis). **De l'Origine des Pahouins**, essai de résolution de ce problème ethnologique. 1 pl. — Maloine, éd., Paris, 1906.

Le but de ce travail est de montrer qu'il est possible d'assigner une origine européenne à la nation si mystérieuse des *Fans* (*Ba-Fân*) ou Pahouins.

L'historien grec *Zozime* rapporte qu'en l'année 254 une bande de Francs traversa toute la Gaule, franchit les Pyrénées, pilla l'Espagne pendant douze ans, détruisit presque Tarragone, puis alla se perdre en Afrique.

L'auteur voit dans cette horde l'élément originel des Pahouins, et se fonde sur de « nombreuses » et « frappantes » ressemblances qui exis-

teraient entre ce peuple encore sauvage de l'Afrique et la race germanique à l'époque des grandes invasions.

D'abord, le nom de Fâns : l'allongement de la voyelle initiale *â* indiquerait la disparition d'une consonne voisine, sans doute l'*r*, si difficile à prononcer pour la plupart des Nègres. Ensuite, et surtout, les caractères physiques de ces indigènes, qui n'ont des Nègres ni la couleur, ni les traits, ni les cheveux. Beaucoup sont dolichocéphales. C'est une race guerrière, chaste et polygame, qui ignore l'esclavage. Une de leurs divinités se rapproche de la *Holda* des Germains, et le type de leurs javelines rappelle la framée...

Si non e vero... M. R.

Dr J. Decorse. **Du Congo au lac Tchad** (mission Chari-Lac Tchad 1902-1906). Paris, 1906.

Le carnet de route du Dr J. Decorse n'est pas entièrement nouveau pour les lecteurs de *L'Anthropologie.* Ils reconnaîtront, au hasard de la lecture et des itinéraires, beaucoup d'observations éparpillées, qui ont été réunies pour eux dans les trois études publiées l'année dernière par cet auteur sur : *Le tatouage, les mutilations ethniques et la parure chez les populations du Soudan* (*L'Anthrop.*, 1905, p. 129) ; *La chasse et l'agriculture chez les populations du Soudan* (*Idem.*, p. 457) ; *L'habitation et le village au Congo et au Chari* (*idem*, p. 639). Nous laisserons de côté tout ce qui a été ainsi utilisé. Il restera cependant encore à glaner une copieuse moisson de faits ethographiques.

Nous allons avec le Dr Decorse des chutes du Congo au Tchad par le chemin que voici : Congo, Oubanghi, la Kemo, fort de Powel, la Tomi, fort Sibut, le Gribinghi, fort Campel, fort l'Archambault, puis le Chari, jusqu'à fort Lamy et au Tchad. Membre correspondant du Muséum, le Dr Decorse était désigné, dans la mission, pour étudier les bêtes et les gens, mais en vrai naturaliste, il ne s'est pas fait faute de voir et de noter tout ce qui valait une mention. A côté des mésaventures de voyage, les détails de toute espèce abondent sur son carnet, zoologiques, topographiques, géographiques, etc. Il est impossible de le suivre pas à pas dans son récit et, après avoir signalé la variété de son livre et son constant intérêt, nous ne nous arrêterons qu'à ce qui regarde les peuplades rencontrées.

D'abord, les habitants du bas Oubanghi : Bondjo, M'bwaka, Ngérés des environs de Banghi, qui présentent d'assez curieuses aptitudes picturales. M. Decorse donne peu de détail à leur sujet ; il n'a fait que traverser rapidement la région en descendant très peu sur les rives. Aux environs de Ouadda et de Fort Powel, commencent les Banda. On les trouve mêlés quelquefois avec les Banziri, pêcheurs, piroguiers et très nomades, originaires de la rive française du Koango.

Les Banda sont très répandus et prédominent à Krébedgé. Le D[r] Decorse considère leur ensemble comme très composite et déclare qu'on ne saurait actuellement définir un type Banda. C'est une race très métissée, à peau foncée, à système pileux peu fourni, à cheveux crépus et rudes ; tête étroite, nez large, lèvres fortes, prognathisme modéré ; taille moyenne, reins cambrés, fesses proéminentes. Ils présentent beaucoup de points communs avec les populations du sud de l'Oubanghi. Habitant, il y a environ cinquante ans, beaucoup plus à l'Est, une région limitrophe de l'Ouadaï, ils en ont été chassés par les incursions des Arabes et des Anglo-Égyptiens et se sont répartis en îlots peu fixes, que l'on rencontre jusque sur la Sanga, tandis qu'à l'est d'autres Banda avoisinent le Bahr-el-Gazal. Les tribus réparties dans cette vaste, étendue portent des noms très nombreux et, bien qu'il faille sans doute y distingner plusieurs groupes, il est jusqu'ici impossible de les reconnaître sûrement. A ces aperçus, se joignent d'intéressantes observations sur le mariage, le divorce, les rapports des époux et de leur descendance, la description d'nn marché, de danses, de la fête des circoncis, etc.

Les Lutos qui se trouvent sur le Gribinghi et qui s'appellent en réalité Léto, sont quelquefois rattachés aux Banda. Ils ne parlent cependant pas leur langue et se réclament du groupe Ndohoa ; cette parenté semble fort probable au D[r] Decorse, mais elle ne lui paraît pas empêcher la possibilité d'une parenté avec les Banda, la distinction actuelle semblant surtout d'ordre politique.

Un séjour prolongé à Fort l'Archambault a permis au D[r] Decorce d'étudier d'assez près les pays Sara qui environnent ce poste. On désigne sous le nom de Sara tous les gens sans exception, qui habitent ces régions depuis le Logone jusqu'aux frontières ouaddiennes. Comme les Banda, dont ils sont bien différents, ils forment un ensemble très complexe presque impossible à débrouiller. Parmi eux, Le D[r] Decorse étudie surtout avec beaucoup de détails les Tounia, les Niellim, les Kaba, les Horo, et décrit leurs armes et instruments de pêche ou de chasse, leurs petites industries, mégisserie, forge, fabrication de pipe, leur mœurs, enterrement, initiation avant le mariage, etc. On doit tenir pour non fondée la croyance à la taille géante de ces peuplades, qu'on leur avait attribuée à la suite de Maistre. Ils sont néanmoins de taille élevée, 1^{m},75 environ. Leur caractère d'ensemble le plus net, déterminant un véritable type Sara sur la rive gauche du Chari, est la largeur de la tête, poussée souvent jusqu'à l'hyperbrachycéphalie ; c'est un trait constant. En dehors de là, tout n'est qu'obscurité et il est même impossible de savoir sous quel nom désigner toutes ces populations : le mot Sara est erroné ; tous les autres désignent de petits groupes, d'origine plus orientale, et dont certains, tels que les Ngama, les Dagba, et les Mbaï, contiennent à coup sûr des éléments d'origine différente. Enfin

il se pourrait que dans les pays Sara, quelques types, tels que les Boungoul, les Nâr et les Bouna fussent les derniers survivants les plus purs d'un noyau ethnique primitif. Pour le Dr Decorse, c'est l'étude des régions plus orientales qui seule permettra, — peut être, — de débrouiller les problèmes Sara et Banda.

En descendant de Fort l'Archambault vers le Tchad, et surtout à partir de Bousso, on commence à rencontrer des types plus affinés, marquant l'approche de l'Islam. D'abord les Sarroua et les Ndam, débris du grand groupe des Somré, qui occupaient autrefois les deux rives du Chari et que leurs luttes avec les Boulala, quand ceux-ci fondèrent le Baghirmi, ont démembré, une partie restant sur place pour s'accommoder à la domination Barma, les autres se répandant dans l'Est jusqu'au Logone. Ensuite, après Bousso, les M'bio, ou Kanouri du Bornou, émigrés en colonies et soumis par les Barma qui ont changé leur nom. A Mafaling, on sort des pays fétichistes, les nègres sont musulmans. Dans les études signalées plus haut et publiées dans *L'Anthropologie*, on a vu de quels changements dans la vie sociale s'accompagne cette différence de religions.

Le village infect de Fort Lamy est un véritable carrefour, où se coudoient les races les plus diverses. Le premier rang est aux Arabes, qui représentent la partie noble, les conquérants; tout le monde se réclame de leur sang; ces Arabes ne sont pas venus vers le Tchad par le nord, mais au contraire par l'ouest et probablement vers le xve siècle. Avec eux voisinent beaucoup de *rabistes*, c'est-à-dire d'anciens captifs de Raba, très hétéroclites, et des Barma, Banda, Kotoko, des Kanouris, commerçants et voleurs. A propos des Fellata qui se retrouvent sous le nom de Peuls au Sénégal, beaux types élégants, assez grands, à nez droit, intelligents et dont l'origine est demeurée jusqu'ici mystérieuse, le Dr Decorse fait observer que les auteurs arabes les signalent dès le XIIIe siècle au Kanem et que, peut-être, on pourrait voir en eux les débris de la race autochtone qui peupla le nord de l'Afrique, entre le Tchad et la Méditerranée, et qu'on retrouve parmi les Fellahs, peut-être même les Nubiens de l'histoire antique.

JEAN LAFITTE.

HUGUET (Dr J.). **Superstition, Magie et Sorcellerie en Afrique.** Extrait de la *Revue de l'Ecole d'Anthropologie*, Paris, 1905.

« Il ne saurait y avoir religion, à mon sens du moins — a écrit M. Vinson — sans une certaine conception métaphysique, sans une croyance à un être, à une puissance extérieure à la nature ambiante, à une personnalité extrahumaine qui se manifeste par des phénomènes matériels, en un mot sans la croyance à une cause invisible d'effets visibles. Or, les peuples qui en sont encore au fétichisme ne sortent point des

limites de la nature ». Déférant à cette idée, en soi très défendable, le Dr J. Huguet, considère un grand nombre de faits se rattachant au fétichisme comme étant, non pas d'ordre religieux au sens scientifique du mot, mais bien plutôt d'ordre *parareligieux*. L'expression est heureuse.

Un des premiers points dégagés par le travail de l'auteur est la toute puissance des magiciens ou devins, sorciers ou médecins, dans la société noire. En certaines régions de l'Afrique occidentale, on voit souvent deux rois régner côte à côte : un roi fétiche ou religieux, et un roi politique; mais le roi fétiche est, réellement et protocolairement, le plus important.

L'influence des sorciers est-elle de nos jours ce qu'elle était lors des relations des premiers voyageurs? L'auteur s'attache à démontrer l'affirmative à l'aide de documents récents; il doute que la pénétration de la civilisation européenne puisse ruiner, d'ici longtemps, le prestige de ces Maîtres-Jacques du surnaturel, faiseurs de pluie à la fois et rebouteurs, exorciseurs non moins qu'empoisonneurs, voire officiers de police judiciaire au moyen de toutes épreuves, tous jugements de Dieu que l'on voudra. Leur prestige résiste également à leur manque total de tenue : ils s'enivrent, en effet, bien volontiers.

La bonne foi des bons sorciers n'est d'ailleurs pas douteuse, dans un grand nombre de cas. Ils croient les premiers à leur pouvoir magique et bravent toutes les tortures pour en faire usage au profit de leurs vengeances. Cela ne les empêche nullement, remarquons-le, de tirer matériellement un très bon parti de la crédulité des Noirs.

Les sorciers et devins se mêlent en Afrique à la plupart des actes importants de la vie sociale. Leur rôle principal consiste à écarter un danger imminent ou à solliciter du fétiche la faveur d'une biénfaisante averse. Les indigènes ne sauraient partir en voyage sans s'être au préalable fait féticher au moyen de décoctions et de passes magiques. Les sorciers ont encore d'autres sources de profits, par exemple la vente d'amulettes.

Maurice Reclus.

H. R. Voth. *a*) **Oraibi Natal customs and ceremonies** (Les cérémonies et les coutumes relatives à la naissance à Oraibi). *Field Columbian Museum.* Anthropological series, vol. VI, nº 2. Chicago, février 1905, 12 p.

Id. *b*) **Hopi proper names** (Les noms propres des Hopis). *Id.*, vol. VII, nº 3. Chicago, mars 1905, 56 p. in-8.

Les deux opuscules vont ensemble, car la cérémonie la plus importante que nous décrit le premier est celle de la dation du nom. La première brochure nous donne des indications très précises sur les cérémonies qui accompagnent le travail et la délivrance des femmes d'Oraibi. Ces cérémonies sont d'ailleurs peu nombreuses. La femme est laissée seule, car elle possède à ce moment un caractère sacré, le mari est régulièrement absent, surtout s'il s'agit d'une femme qui va avoir son premier

enfant. Quelquefois cependant, si l'accouchement est laborieux, il est présent ; on laisse généralement les enfants, qui n'ayant pas été initiés ne courent aucun danger à avoir contact avec les choses sacrées, assister à toutes les phases de la parturition. L'accouchée a une assistante, généralement une parente. L'enfant étant né, le cordon ombilical et le délivre sont portés en un lieu spécial où ils sont enterrés. Puis le nouveau-né est enduit de cendre ou d'une terre spéciale. L'assistante fait avec de la farine quatre traits sur le mur, pour représenter la maison où l'enfant doit vivre son existence. Vient alors une période de vingt jours pendant laquelle l'enfant ne doit pas voir la lumière et la mère doit observer certains tabous.

Tout le groupe auquel ils appartiennent doit aussi s'abstenir de certains actes (par exemple de marcher nu-pied). Tous les cinq jours, l'assistante efface une des lignes tracées sur les murs avec la farine sacrée. Le vingtième jour, en présence de femmes appartenant au clan de la mère, elle efface la dernière de ces marques; on peut supposer que la vie de l'enfant est alors assurée.

Toutes les femmes présentes peuvent alors lui donner un nom, mais un seul est conservé. Ici existe une grave contradiction dans les dires de l'auteur : en un endroit (p. 7), il dit que les femmes appartiennent toutes au clan de la mère et de l'enfant; ailleurs (p. 12), décrivant une cérémonie à laquelle il a assisté à Oraibi, il nous assure que toutes les femmes qui vinrent le vingtième jour appartenaient au clan du père et que l'assistante était la mère du *père* de l'enfant! Que croire, surtout lorsqu'on nous dit (*Hopi names*, p. 1) que le nom d'enfance appartient au clan de la mère? Le nom gardé est un « nom d'enfance », qui ne sera conservé que jusqu'aux cérémonies d'initiation de la puberté. Cependant, il existe des gens qui conservent leurs appellations infantiles jusqu'à un âge très avancé. Le nom qui est donné lors de l'initiation dans l'un des ordres secrets des Hopis n'a aucun rapport avec le clan auquel appartient le récipiendaire. L'interprétation du vocable ainsi donné est parfois très difficile : la personnalité du parrain, le rang qu'il occupe dans la société où son filleul a été admis sont parfois nécessaires à connaître pour en donner une traduction exacte.

Nous n'entrerons pas dans le détail des interprétations que les Hopis ont données de leurs noms à M. Voth. Contentons-nous de dire qu'ils représentent un classement de noms analogue à celui des Zuñis. Mais l'intérêt des textes reproduits par M. Voth est ailleurs. Ils nous montrent que le nom de clan n'est pas toujours définitif, même chez un peuple comme les Hopis où le régime de clan a encore toute sa puissance : le nom conféré par les société secrètes a plus de valeur; comme le nom de *potlatch* des Indiens du Nord-Ouest américain, c'est lui qui donne à un homme sa place dans la société, sa véritable valeur.

H. Beuchat.

Lehmann-Nitsche (R.). **Märchen der argentinischen Indianer** (Contes des Indiens de l'Argentine). Extrait du *Bulletin de la Société d'Ethnologie de Berlin*, 2, 1906.

Il s'agit des fables des Araucans de la Pampa dont M. R. Lehmann-Nitsche donne une demi-douzaine à la fin de son intéressante communication.

Ces historiettes sont, pour une part, de fond purement araucan, mais pour une part aussi très influencées par des éléments indiens non-araucans, voire par des éléments européens. Il est vrai que, d'après l'auteur lui-même, il est parfois scabreux de décider si telle idée, telle tournure sont d'origine européenne ou, au contraire, de provenance nettement locale. Mais on peut se convaincre à la lecture que beaucoup de ces fables sont plus ou moins européennes.

Nous donnons pour mémoire les titres des contes traduits dans le travail de M. R. Lehmann-Nitsche : 1° Histoire d'un tigre et d'un homme; 2° Histoire d'une vieille sorcière; 3° Le Renard et la Grenouille; 4° Le Chien et le Rat; 5° La Vieille et son Mari; 6° L'âne, le Cochon, le Chat et le vieux Coq.

Influence adventice et fortuite des littératures spontanées de l'Europe, soit, mais si la diversité physique des éléments humains répandus à la surface du globe est l'une des vérités fondamentales mises en lumière par l'anthropologie, la psychologie ethnique ne nous enseigne-t-elle pas l'identité profonde, intime, essentielle des manières de penser? Il n'y a pas deux façons d'amuser les enfants ni d'édifier les grandes personnes, et j'estime que, sur ce point, la moindre vieille Araucane eût concouru sans désavantage avec Alcman, Ésope ou La Fontaine.

Maurice Reclus.

Rudolf Poech. **Beobachtungen über Sprache, Gesänge und Tänze etc.** (Observations sur la langue, les chants et les danses des Monumbo de la Nouvelle-Guinée allemande, exécutées au moyen du phonographe). *Mitteilungen der anthropologischen Gesellschaft in Wien*, t. XXXV, p. 231 (1 pl. et 2 fig.).

Les Monumbo habitent les environs de Potsdamhafen. Dans certaines solennités ils exécutent des danses compliquées qui sont accompagnées d'un chant dont ils ne comprennent pas eux-mêmes les paroles. Il semble qu'il s'agit d'une langue morte et non de syllabes forgées de toutes pièces pour accompagner la musique. Les danseurs portent des masques. Ils figurent par leurs mouvements des occupations journalières, par exemple le tressage des fibres de rotang, le vol et la poursuite du voleur, des ruses de guerre. Lorsqu'on donne aux adolescents leur ceinture, on représente par des danses les travaux auxquels ils auront à se livrer, maintenant qu'ils ont pris rang parmi les hommes faits. D'autres danses imitent les jeux et la démarche du kangourou, de la frégate et d'autres animaux. Cependant les Monumbo ne paraissent pas avoir de culte totémique. Ils auraient emprunté ces danses à des

peuples avec lesquels ils ont été en contact, sans en comprendre le sens caché. L'auteur a trouvé des traces de totémisme à l'archipel Bismarck; un homme de Morlon refusait de manger d'un certain oiseau, parce que « c'était son oiseau; s'il en avait mangé il serait mort ».

Ces indigènes se prêtent très bien aux expériences faites avec le phonographe. C'est le seul produit de la civilisation européenne qui ait le don de les étonner. L'auteur a pu recueillir ainsi des chants et des échantillons de langage parlé. Le chant est toujours accompagné de tambour. Le rhytme de cet instrument est très compliqué, il ne correspond pas apparemment à celui du chant. Cependant il y a un rapport intime entre les deux ; car les indigènes ne peuvent chanter qu'avec cet accompagnement.

Le tambour sert également de signal d'un village à l'autre, non seulement en cas de guerre ou de danger, mais pour annoncer les faits de la vie courante, par exemple la capture d'un sanglier. Chaque phrase du signal a un sens particulier et indique comment l'animal a été pris, tué, dépecé et préparé pour le festin. Chaque homme adulte a son signal particulier, au moyen duquel on l'appelle; pour les femmes il y a un signal commun. Ces signaux personnels s'accompagnent souvent de paroles qu'on dit ou qu'on chante. Ces textes sont les uns en langue ordinaire, les autres tout à fait incompréhensibles. La langue des Monumbo est très compliquée et montre par sa structure que ces indigènes n'ont que de faibles facultés d'abstraction.

Dr L. Laloy.

Baessler. **Tahitische Legenden** (Légendes tahitiennes). *Zeitschrift für Ethnologie*, t. XXXVII, 1905, p. 920.
Id. **Fischen auf Tahiti** (La pêche à Tahiti). *Ibid*, p. 924.

L'un des premiers habitants de Tahiti, trouvant qu'il ne faisait pas assez chaud, avait attaché le soleil avec une corde et s'efforçait de le rapprocher de la terre. Dans ce but, il avait fixé l'autre extrémité de la corde à Tahiti en la faisant passer sous l'île, à l'endroit où se trouve actuellement Taravao. Distrait de cette occupation par la vue d'une femme, il lâcha brusquement la corde, le soleil remonta en l'air et le câble étrangla l'île et provoqua la formation de l'isthme de Taravao. Depuis cette époque le soleil est resté plus près de la terre, ce qui explique pourquoi il fait si chaud à Tahiti. Une autre légende explique l'origine du cocotier : il est né de la tête d'une anguille miraculeuse qui avait été enterrée. Aussi le fruit a une bouche et des yeux. D'après une troisième légende il semble que l'anthropophagie ait régné autrefois à Tahiti. Un quatrième récit explique pourquoi l'île de Huahine porte ce nom. Les gens de cette île, autrefois nommée Mateira, amenaient des jeunes filles aux fêtes de Moorea, où l'on manquait souvent de femmes.

Aussi en les voyant venir, les habitants de Moorea s'écriaient avec joie : « Voici les bateaux de Huavahine » (*Hua* = membre viril, *Vahine* = femme). Ce nom, donné d'abord par plaisanterie, a fini par rester à l'île. Les missionnaires l'ont trouvé choquant et en ont fait Huahine qui n'a aucun sens.

Il est assez remarquable que les Tahitiens, qui vivent en grande partie de poisson, n'aient pas de mot pour désigner la pêche en général, mais seulement des termes concrets pour les différentes manières de pêcher, ou pour la pêche des diverses sortes de poissons. On pêche à la main ou avec des paniers près du rivage. D'autres fois on attire le poisson la nuit, près du canot, au moyen d'une lanterne et on l'abat d'un coup de bâton. Celui-ci était parfois armé d'une pierre fixée avec des fibres de coco. Actuellement cet ustensile est remplacé par un morceau de cercle de tonneau en fer.

Un autre mode de pêche consiste à étourdir le poisson en plaçant dans l'eau des fruits d'un certain arbre. Les hameçons étaient autrefois en bois ou en nacre ; ils étaient parfois attachés en grand nombre à un flotteur. On pêchait le requin et certains crustacés au moyen de nœuds coulants. Avant l'arrivée des Européens les Tahitiens ne connaissaient pas les filets. Ils avaient un faubert composé d'une longue corde à laquelle étaient suspendus des faisceaux de feuilles. Tandis que l'une des extrémités restait à terre, l'autre était emportée par un canot et ramenée au point de départ en décrivant un vaste arc de cercle. On balayait ainsi la mer. Actuellement les Tahitiens fabriquent des filets ou en achètent de fabrication européenne ou américaine. Le propriétaire du filet reçoit la moitié du produit de la pêche, l'autre moitié est partagée entre les 25 ou 30 hommes nécessaires pour manier l'appareil. Ces associations sont dirigées par un chef de pêche qui fait également la répartition des produits. Elles persistent pendant des générations et n'admettent pas les Européens.

Dr L. L.

E. Demonet. **Recherches sur la capacité vitale absolue et relative suivant le sexe et suivant certaines dimensions du corps.** *Bullet. Soc. d'Anthropol. de Paris*, n° 1, 1905.

Cet important travail est la thèse de doctorat en médecine d'un jeune élève de l'école du Service de Santé militaire de Lyon.

Il a été inspiré par M. L. Manouvrier, qui, en écrivant un récent mémoire sur les « Rapports anthropométriques et les principales dimensions du corps », s'était aperçu que l'on ne connaissait que bien peu de chose encore sur le développement pulmonaire chez l'homme. C'est alors qu'il engagea M. Demonet à étudier cette question. Pour résoudre le problème, le plus simple eût été pour ce dernier de prendre directe-

ment le poids et le volume des poumons à l'autopsie. Mais cette opération, simple en apparence, était en réalité, et pour de nombreuses raisons, difficile à réaliser ; aussi, M. Demonet préféra-t-il aborder la question par son côté physiologique. A cet effet, il a adopté la méthode spirométrique, à l'aide de laquelle il a pu déterminer la capacité vitale. La capacité vitale est définie, on le sait, par la quantité d'air mise en mouvement par une inspiration maxima suivie d'une expiration maxima. Elle peut être considérée comme proportionnelle au volume intrapulmonaire. Après avoir manifesté ses regrets, bien légitimes d'ailleurs, que la spirométrie ne soit pas plus souvent pratiquée par les médecins auxquels elle pourrait cependant rendre de grands services, l'auteur donne une bibliographie soignée de la question qu'il se propose d'étudier.

L'appareil spirométrique dont s'est servi le Dr Demonet est un compteur à gaz de précision, à l'aide duquel il a mesuré la capacité vitale sur 100 individus de sexe masculin de 20 à 25 ans (élèves de l'école du Service de Santé militaire) et sur 100 individus de sexe féminin de 20 à 25 ans (malades de la clinique des maladies cutanées et syphilitiques). L'auteur a rapporté la capacité vitale ainsi obtenue à un certain nombre de dimensions somatiques et il a pu arriver de cette façon aux résultats que nous allons maintenant énoncer.

La capacité vitale absolue d'un Français (sexe masculin de 20 à 25 ans, d'une taille de 1m,70, macroskèle et macroplaste par éducation), est de 3.912 centimètres cubes. Cette capacité vitale croît d'une façon absolue et relative proportionnellement à la taille ; mais, comme cette dernière ne représente que d'une façon très imparfaite le développement total de l'organisme, il est plus exact de dire que la capacité vitale croît proportionnellement à la mégasomie ; les hommes les plus petits, sont tout compte fait, plus favorisés que les grands au point de vue respiratoire.

La capacité vitale croît proportionnellement et relativement à la longueur du buste. Elle affecte avec cette dernière des rapports beaucoup plus réguliers et beaucoup plus significatifs qu'avec la taille.

Un sujet bien constitué a, en général, une circonférence thoracique au moins égale à la longueur des membres inférieurs. Si l'exactitude de ce rapport était confirmée, il y aurait là, pour les médecins militaires, un indice de robusticité qui pourrait leur rendre de grands services.

Les brachyskèles sont considérablement plus favorisés que les mesatiskèles et surtout que les macroskèles au point de vue de la capacité vitale. La largeur biacromicale ne présente pas par elle-même une grande importance dans ses rapports avec la capacité vitale. A mesure que la longueur du sternum s'accroît, la capacité vitale s'accroît également, mais M. Demonet ne considère pas avec Maëstrelli que cette longueur soit de toutes les dimensions du thorax celle qui traduise le plus exactement le développement pulmonaire.

Chez les sujets bien portants, la capacité vitale croît absolument et relativement avec le poids, mais l'augmentation parallèle de ces deux quantités ne se fait pas suivant une progression régulière.

La capacité vitale est d'autant plus grande que la circonférence thoracique est plus élevée.

La capacité vitale croît en raison inverse de la mégasomie. A mesure que l'euryplastie s'accentue, la capacité vitale diminue assez régulièrement.

Cette première partie du travail de M. le Dr Demonet est uniquement consacrée à l'étude de la capacité vitale chez l'homme; la seconde partie traite de la capacité vitale chez la femme.

Cette partie du mémoire de M. Demonet est, avec le travail de Pagliani, (1857) le seul document existant sur la capacité vitale de la femme.

Les conclusions auxquelles il est arrivé sont les suivantes :

La capacité vitale absolue d'une femme française quelconque de 20 à 25 ans est en moyenne de 2.747 centimètres cubes.

Le corset diminue la capacité vitale d'un sixième de sa valeur environ. La plupart des rapports concernant le sexe masculin s'appliquent aussi au sexe féminin. Toutefois les dimensions influencées par le tissu adipeux (poids, circonférence thoracique) ne contractent plus avec la capacité vitale que des relations extrêmement irrégulières. La capacité vitale absolue de la femme est à celle de l'homme comme 70 est à 100.

D'une façon générale, la capacité ne croît d'une manière régulièrement mathémathique avec aucun facteur. C'est en premier lieu la taille, en second lieu la longueur du buste qui semblent être en connexion la plus régulière et la plus intime avec la capacité vitale. Le poids et la circonférence thoracique, soumis aux variations de développement du tissu adipeux, affectent avec la capacité vitale des rapports moins importants.

Nous nous sommes bornés, dans cette analyse, à rappeler les principaux résultats de M. Demonet. Comme on a pu s'en rendre compte, ils sont extrêmement importants. Mais si l'on doit, au point de vue du fond, faire à l'auteur les plus grands éloges, on doit lui reprocher de ne pas avoir suffisamment soigné la forme. Le travail de M. Demonet est écrit dans un style obscur, les résultats les plus importants sont pour ainsi dire perdus au milieu d'un fouillis de détails inutiles, de hors-d'œuvre, de trop longues citations. Le mémoire eût gagné a être diminué de longueur de moitié. Malgré ces quelques critiques, le travail de M. Demonet restera le document le plus précieux que nous ayons actuellement sur la valeur absolue et relative de la capacité vitale chez l'homme.

R. Anthony.

Ugo Vram. **Metoda per determinare l'inclinazione dell' orbita.** Méthode pour déterminer l'inclinaison de l'orbite). *Atti del Società Romana di Anthropologia.* Roma, 1906.

Le professeur Ugo Vram donne dans cette courte note un moyen pouvant paraître ingénieux et pratique pour calculer l'inclinaison de l'orifice orbitaire suivant l'horizontale. Généralement cette inclinaison se calcule, comme on sait, soit à l'aide du goniomètre, soit par la méthode des projections; dans l'un et l'autre cas, c'est une opération longue, délicate et pour laquelle il faut être muni d'instruments spéciaux.

La méthode nouvelle proposée par le professeur Ugo Vram consiste essentiellement en ceci : on trace du bord externe de l'orbite droit au bord externe de l'orbite gauche, une ligne droite dite ligne biorbitaire; une autre ligne va du bord externe au dacrion de l'orbite qu'on examine; l'angle que forme ces deux lignes au bord orbitaire externe donne la mesure de l'inclinaison de l'orbite sur l'horizontale. L'opération se fait, nous dit l'auteur, à l'aide du compas à trois pointes, en fixant deux des pointes aux extrémités de la ligne biorbitaire et l'autre au dacrion. En reportant ensuite l'instrument sur le papier et en traçant les lignes, il est facile de mesurer l'angle au rapporteur.

L'idée du professeur Ugo Vram est intéressante, et à retenir. On peut toutefois faire à sa note de très sérieux reproches : elle est trop courte et pas assez explicative; les points de repères ne sont pas suffisamment précisés, et l'on serait en somme assez embarrassé pour savoir comment tracer *exactement* la ligne biorbitaire. Une figure très simple eut, en précisant les points de repère, rendu l'explication claire et nette et dissipé tous les doutes. Il est très regrettable que M. Ugo Vram n'ait pas songé à la donner.

R. A.

Eug. Pittard : **Influence de la taille sur l'indice céphalique dans un groupe ethnique relativement pur.** *Bull. Soc. Anthrop.*, n° 3, 1905.

L'influence de la taille sur la valeur de l'indice céphalique n'est pas encore bien élucidée. M. Eug. Pittard s'inspirant des travaux connus de M. L. Manouvrier sur ce sujet s'est attaché à la solution de ce problème. Au lieu de s'adresser pour cela à des populations mélangées comme le sont toujours les populations européennes, il a eu la chance de pouvoir s'adresser à un groupe ethnique relativement très homogène, celui des Tsiganes de la Péninsule des Balkans. Cette population est, en effet, restée relativement pure grâce à ses habitudes nomades, grâce aussi au mépris dont les autres hommes entourent les Tsiganes, et à la répulsion qu'ils éprouvent à s'allier avec eux. Grâce à ce choix judicieux, M. Eug. Pittard a pu éviter la plupart des causes d'erreurs inhérentes, comme on sait, aux séries hétérogènes.

Le matériel anthropométrique de l'auteur est représenté par 1205 Tsiganes adultes (775 hommes et 430 femmes) dont il a mesuré la taille et dont il a calculé l'indice céphalique.

Nous nous bornerons à rappeler les principales conclusions de cet intéressant travail : La taille semble avoir une influence manifeste sur la valeur de l'indice céphalique. — La dolichocéphalie s'accentue au fur et à mesure que la taille s'élève. — Au fur et à mesure que croît la taille, les diamètres antéro-postérieurs et transverses croissent d'une façon *absolue*. — La dolichocéphalie, plus accentuée chez les individus de haute taille, provient d'une augmentation relativement plus grande du diamètre antéro-postérieur et non d'un raccourcissement relatif du diamètre transverse. — Les faits ci-dessus se vérifient aussi bien dans les séries féminines que dans les séries masculines. Comme le fait remarquer M. Eug. Pittard, les constatations exposées au cours de son travail, contribuent avec les recherches de M. L. Manouvrier (L'indice céphalique et la pseudo-sociologie, *Rev. de l'École d'Anthropologie*, Paris, 1899) à détruire cette théorie bien connue de l'attirance des villes pour les individus dolichocéphales et de haute taille : le développement plus grand de la taille est dû aux conditions de la vie urbaine et l'abaissement de l'indice céphalique est lié à cette augmentation de taille. Cette prétendue sélection sociale s'explique tout simplement par l'existence simultanée de deux caractères anatomiques.

R. A.

H. Hubert. — **Étude sommaire de la représentation du temps dans la religion et la magie.** Paris, 1905 (*École pratique des Hautes-Études. Section des sciences religieuses*).

Comme la plupart des idées qui servent d'ossature à notre vie mentale, et que nous employons inconsciemment, sans en chercher la cause formatrice, principes d'identité ou de causalité, notion d'espace, etc., la notion du temps, d'après un examen superficiel, semble d'une telle clarté et d'une telle commodité qu'on serait difficilement amené à croire — à moins d'être psychologue — qu'elle puisse servir de thème à des discussions. Il ne faut cependant pas être allé loin en philosophie pour s'apercevoir, même sans approcher de la métaphysique, combien cette apparente simplicité est trompeuse et combien la question du temps soulève de difficultés, aussi bien au sujet du contenu et de l'essence de cette notion qu'au point de vue de son origine.

Dans un subtil et captivant mémoire, M. Hubert s'est trouvé ramené à ces hauts problèmes, à la suite d'un parcours où il a récolté des observations pleines de portée sur l'historique de la pensée humaine. On sait que les rites des diverses religions et les événements mythiques se passent dans l'espace et dans le temps; or, tandis que la notion nor-

male du temps et de l'espace est celle d'un émiettement, d'une succession de finis au long d'une ligne indéfinie, le caractère du sacré est au contraire l'infinité, l'immutabilité, l'indivisibilité absolues. Puisque nous voyons cependant que les choses sacrées se réalisent couramment dans le temps, par quels moyens est-on arrivé à résoudre cette antinomie? La notion normale du temps et la notion du sacré ne se prêtaient pas à un tel résultat : il a fallu sans nul doute imaginer une notion du temps à l'usage des choses sacrées, une notion religieuse du temps?

Les moyens employés pour résoudre l'antinomie du sacré indivis et du temps divisible se répartissent en deux groupes : 1° On fait entrer de force les mythes dans la chronologie. Pour cela le procédé le plus simple est de les situer dans le lointain du temps, soit au début, soit à la fin des mondes; d'où la fréquence des mythes qui rendent compte de la fin ou de l'origine des choses : ce n'est pas en effet que leur fonction essentielle soit de fournir de telles explications, mais ils revêtent cette forme à cause de la position qu'ils prennent dans le temps. Le même but peut être atteint d'une façon différente, par ce que M. Hubert appelle le rajeunissement : on mêle pour ainsi dire le fait mythique au courant des faits ordinaires, de telle sorte qu'il apparaisse sous la figure, sous le masque parfois, d'un fait historique plus ou moins récent, et, précisé ainsi, entre naturellement dans la série des choses datées.

2° Les faits sacrés ne sont pas rangés arbitrairement dans la série chronologique, placés avant, après ou à côté d'autres faits : on imagine à leur usage un temps milieu idéal où on les situe, temps à peu près abstrait, presque entièrement dégagé des choses qui durent. Ce temps sacré n'est pas, comme le temps normal, mesurable sur le calendrier : il n'emploie cet appareil de notation que comme un moyen de repérer et de marquer son rhythme. L'existence d'un rhythme spécifique, impliquant des périodes semblables, à renouvellement indéfini, est en effet la caractéristique de cette conception. C'est par la périodicité que les éternités mythiques peuvent concilier leur caractère transcendental avec la notion du temps.

S'expliquent dès lors les particularités de la notion sacrée du temps, religieuse ou magique et en quoi elle diffère de la notion commune. Ainsi, dans le domaine sacré, les parties successives du temps ne sont pas homogènes; on tient seulement pour telles et pour équivalentes certaines parties considérées comme semblables, non à cause de leur grandeur, mais de leur place et de leurs propriétés : la notion du temps n'est pas ici celle d'une quantité pure. Voici, trop sommairement, quelques-uns des faits d'observation qui soutiennent cette thèse : les dates critiques interrompent la continuité du temps, dans l'ordre naturel elles introduisent arbitrairement des coupures rhythmiques, une périodicité, qui ne lui appartiennent pas (à Sparte, de 9 en 9 ans, sou-

mission des rois à une ordalie); — les intervalles compris entre deux dates critiques associées, sont, chacun pour soi, continus et insécables (rites d'entrée et de sortie dont ces périodes sont l'objet, interdiction d'entamer la guerre ou de graves entreprises au cours de l'une d'elles, constante indication du caractère spasmodique du temps rituel); — les dates critiques sont équivalentes aux intervalles qu'elles limitent (un rite accompli au début d'une période vaut pour toute sa longueur, un phénomène observé à cette heure décisive est significatif pour la durée qu'elle inaugure); — les parties semblables (même position sur le calendrier) et les durées de grandeurs différentes prises tour à tour, comme unités de temps (année, cycle, mois, semaine) sont équivalentes (retour périodique de mêmes événements, malédictions, charmes, délivrances, mêmes fêtes aux mêmes dates); — des durées, quantitativement inégales, sont égalisées et inversement (années de vie magique valant une heure de vie humaine).

Le temps sacré n'est donc pas un pur concept, un lieu géométrique; c'est une chose en soi, avec des qualités actives, une forme efficace comme celle d'un acte magique, objectivement distincte des phénomènes successifs et durables, et, dans ses parties, capable d'une action sur eux. L'aptitude à recevoir des qualités est la marque essentielle du temps sacré. Cette nature fait que ses parties ne sont pas indifférentes aux choses qui peuvent se passer en elles : elles les attirent ou les excluent et de ces rapports naissent une infinité de pratiques (tabous du temps, etc.).

Depuis quelques années, surtout à la suite des analyses de M. Bergson, la philosophie contemporaine tend à admettre que la notion ordinaire que nous avons du temps n'est pas, elle non plus, exempte de qualités; son principe générateur dans la conscience est la constatation de tensions actives différentes de grandeur; le temps devient ainsi une sorte d'échelle de ces images. De même, les éléments qualitatifs de la représentation du temps sacré sont des images associées, images de faits concomitants, dont l'association est retenue en vue d'actes possibles. Il y a là une sorte de concordance qui peut mener à chercher les rapports d'origine des deux notions du temps.

M. Hubert recherche d'abord si l'institution des calendriers est d'origine expérimentale ou conventionnelle. La concordance des phénomènes calendaires avec des phénomènes naturels, saisonniers ou astronomiques, a été invoquée en faveur de l'origine expérimentale; on a même voulu que la division du temps en semaines ait cette même origine, les nombres qui servent de base à ces périodes courtes étant contenus un certain nombre de fois dans des périodes plus grandes à durée définie naturellement. En fait, le plus souvent, le chiffre de base de l'élément primordial du calendrier correspond à la base d'un système de numération préétabli, et c'est secondairement que le cycle annuel, par à peu près,

a été accordé avec les phénomènes astronomiques. Cette base numérique même a une origine mystique, ces nombres ne semblant pas chez les primitifs des comptes fortuits d'objets totalisés, mais des synthèses subjectives. Ainsi le rythme du temps sacré n'a pas nécessairement pour modèles les périodicités naturelles constatées par l'expérience; les sociétés avaient en elles-mêmes le besoin et le moyen de l'instituer.

On observe que la qualification des jours sacrés et leur choix sont également arbitraires. De plus, si l'on fait abstraction des mille associations spéciales attachées aux dates et aux périodes de façon à réduire les différentes parties du temps aux qualités qu'elles peuvent posséder en commun, — on s'aperçoit que, derrière la diversité des qualités distinctives, c'est l'idée de pouvoir sacré, magique ou religieux, qui demeure en dernière analyse. Cette présence du sacré à la racine de la notion du temps religieux montre que cette notion a dû, en magie ou en religion, se développer à la faveur de conditions émotionnelles et logiques, bien différentes de celles où elle semble devoir apparaître normalement chez les individus. Ces conditions ne peuvent guère se trouver réalisées qu'en des états d'agitation collective, d'émotions multipliées de toute une société, états qui semblent nécessaires à la formation du sacré, émotions primitives, exceptionnelles, momentanées, qui laissant derrière elles un résidu de croyance, continuent, alors même qu'elles ne sont plus, à conditionner la pensée par la force logique des catégories et des concepts.

Le travail de M. Hubert, plein de raisonnements d'une extrême finesse, constitue, à notre sens et, selon la volonté de l'auteur, une excellente introduction à l'étude des anomalies que présente le décompte du temps dans la religion. En même temps, par la hauteur des questions où il s'élève, il apporte une contribution indirecte, mais précieuse, à la philosophie générale.

Jean Lafitte.

A. Meillet. Quelques hypothèses sur des interdictions de vocabulaire dans les langues indo-européennes. Paris [1906], s. l. n. d. In-8, 19 p.

L'observation montre que certains mots, régulièrement formés et appartenant au vieux fonds de la langue, sont évités aujourd'hui par suite de quelque scrupule : ainsi le féminin de *gars* en français, qui est devenu grossier, le nom de l'Être suprême dans les jurons *parbleu*, *morbleu*, etc. Ce sont là des phénomènes de *tabou*. Chez les primitifs, ces phénomènes sont bien plus fréquents encore; on évite les mots où entre le nom d'un grand chef mort, ceux qui désignent certains animaux ou même certaines parties du corps de ces animaux pendant la saison de la chasse. L'existence de ces tabous du langage peut expliquer pourquoi les noms de plusieurs animaux, certainement connus des

Indo-Européens à l'état indivis, ne se rencontrent plus dans quelques langues de la famille et y sont remplacés par des épithètes ou des périphrases. M. Meillet a cité des exemples qui sont très instructifs à cet égard. Le nom de l'ours se trouve en sanscrit (*riksah*), en grec (*arktos*), en latin (*ursus*), en celtique (*art*), en arménien (*arj*); mais en vieux-slave l'ours s'appelle « mangeur de miel » ou « grognon », en lithuanien « le lécheur » (*lokis*), en vieil-haut-allemand « le brun ». Ces dénominations rappellent celles qu'on rencontre chez les Esthoniens, les Finlandais, les Lapons, qui désignent l'ours par des périphrases : « la gloire de la forêt », « le vieux », « la superbe patte de miel », « le poilu », « le pied large », etc. Même dans les langues celtiques, où le nom de l'ours n'a pas disparu, on trouve le gallois *Melfochyn* signifiant « porc à miel ». Les Macédoniens appelaient l'ours *kynoûpes*, ce qui paraît signifier « animal sauvage ». Dans le groupe des langues finno-ougriennes, alors que l'ours est connu sur tout le domaine de ces langues, il n'y a pas un mot commun pour le désigner, mais seulement des périphrases. Ce qui est vrai de l'ours, l'est du serpent, dont le nom (sanscrit *ahi*), se retrouve en zend, en arménien, en grec (*ekhis*), en slave et en latin, mais est souvent remplacé, dans ces langues mêmes, par des périphrases répondant à la signification de « rampant » (*serpens*, grec *herpeton*), de « marchant sur le ventre » (sanscrit et vieux-slave; cf. *Genèse*, I, 3, 14), de « vert » (lithuanien). La souris s'appelle *mus* en grec, en latin, en sanscrit, en persan, en vieux-slave, en vieil-haut-allemand ; en baltique, la souris s'appelle « la grise » et, aujourd'hui encore, les Suédois la qualifient de « petite grise ».

Dans une île malaise, il est interdit de parler des yeux pendant la saison de la chasse. M. Meillet suppose qu'un tabou de ce genre explique pourquoi l'irlandais, au lieu d'employer le nom indo-européen de l'œil, se sert à cet effet du mot qui désigne le soleil, « l'œil qui voit tout ». La forme germanique *augo* est trop voisine de la forme indo-européenne pour en être séparée, mais elle ne peut y être ramenée phonétiquement; peut-être a-t-on recouru à une forme voisine de l'ancien nom parce que le nom même aurait été taboué. Nous avions déjà l'analogie comme élément perturbateur de la phonétique : voici venir le tabou. Peut-être faudrait-il ajouter le totem. Car il me semble bien probable, en ce qui concerne les noms d'animaux paraphrasés, que le totémisme y est pour quelque chose. Le précepte du Décalogue (*Exode*, XX, 7) : « Tu ne prendras point le nom de l'Éternel ton Dieu en vain », n'est pas de l'invention d'un législateur, mais la simple formule d'un tabou imposé par les croyances totémistes.

Salomon Reinach.

NOUVELLES ET CORRESPONDANCE

Une nouvelle chaire d'Anthropologie préhistorique.

Ce n'est malheureusement pas en France que cette chaire vient d'être créée. C'est en Suisse. M. l'abbé Breuil, dont l'éloge n'est plus à faire, surtout dans cette Revue, a été nommé professeur agrégé de préhistoire et d'ethnographie à la Faculté des Sciences de l'Université de Fribourg, faculté qui a pour doyen un autre de nos jeunes et très distingués compatriotes, M. Jean Brunhes, géographe.

M. Breuil avait pris pour sujet de thèse : *Stylisation et dégénérescence dans l'art quaternaire*. J'avais été prié de faire sur ce travail un rapport dont les conclusions, tout à fait honorables pour l'auteur ont été ratifiées par le Conseil de la Faculté.

M. Breuil entrera en fonctions au début du semestre d'hiver prochain. Il fera son cours sur l'âge de la pierre taillée et sur les origines de l'art d'après les études ethnographiques. M. B.

Cours de palethnologie à Bruxelles.

L'exemple du Louvre a été suivi en Belgique dans les Musées royaux du Cinquantenaire. Depuis plusieurs années des cours faits par les conservateurs ont beaucoup de succès. Ils se composent de vingt leçons chacun et ont lieu le jeudi et le dimanche. Cette année M. le baron Alfred de Loë continuera l'étude des âges de la pierre et du métal et des antiquités belgo-romaines et franques. Les auditeurs seront conviés à des excursions et à des fouilles. Le prix des inscriptions est de 20 fr. Les professeurs peuvent en limiter le nombre à raison de la nature spéciale des leçons qui seront données directement sur les objets faisant partie des collections des Musées.

E. C.

L'Archéologie à l'Université de Pensylvanie.

Le dernier fascicule de la publication que l'Université de Pensylvanie consacre à l'archéologie (*Transact. of the depart. of Archæology Free Museum of Science and Art*) témoigne d'une grande activité, aussi bien sur le terrain que dans les laboratoires. Il faut signaler, comme particulièrement intéressants ou rentrant plus spécialement dans le domaine de nos études : un mémoire, richement illustré de M. G. Byron Gordon sur *Le motif du serpent dans l'art ancien de l'Amérique centrale et du Mexique* ; un rapport des plus substantiels sur les fouilles pratiquées à Gournia (Crète), en 1904 et un article sur les plus anciennes poteries peintes de cette localité ; ces derniers travaux sont signés de deux noms féminins : Harriet A. Boyd et Edit H. Hall. Un autre rapport sur les fouilles à Vasiliki par M. Scager. M. B.

Cours de l'École d'Anthropologie.

Les cours de l'École d'Anthropologie, qui entre dans sa 31e année d'existence, ouvriront le lundi 5 novembre, 15, rue de l'École-de-Médecine; en voici la liste :

Anthropologie préhistorique (L. Capitan). — *Les bases de la Préhistoire* (suite). *Industrie, Arts.* Le samedi, à 4 heures.

Ethnologie (Georges Hervé). — 1° *Le problème nègre aux États-Unis* (fin). *Histoire de l'Ethnologie* (*état et progrès de la science au* XVIIIe *siècle*). Le mardi, à 5 heures.

Anthropologie zoologique (G. P. Mahoudeau). — *Origine de l'Homme. Nos voisins zoologiques : les Simiens et les Anthropoïdes.* Le mercredi, à 5 heures.

Anthropologie physiologique (L. Manouvrier). — *Physiologie psychologique* (suite). Le vendredi, à 5 heures.

Technologie ethnographique (Adrien de Mortillet). — *Étude comparée des industries primitives anciennes et modernes. — Les Armes, leur classification et leur évolution.* Le mercredi, à 4 heures.

Sociologie (G. Papillault). — *Les Associations chez les peuples primitifs* (*Associations spontanées, volontaires, secrètes, religieuses, etc.*) (suite). Le mardi, à 4 h.

Géographie anthropologique (F. Schrader). — *L'impulsion du milieu cosmique et l'évolution de la pensée cosmologique.* Le vendredi, à 4 heures.

Ethnographie (S. Zaborowski). — *L'Europe : origines des nations, langues, mœurs. Le pourtour de la Méditerranée : Préaryens, Eurafricains* (suite). Le samedi, à 5 heures.

Ethnographie générale (J. Huguet, professeur-adjoint). — *Religions et superstitions dans l'Ethiopie, la côte orientale d'Afrique et la région des Lacs.* Le lundi, à 5 heures (de mars à janvier).

Anthropologie anatomique (E. Rabaud), professeur-adjoint). — *Bases anatomiques des théories relatives à la criminalité* (suite). Le lundi, à 5 heures (de novembre à janvier).

Paléontologie humaine (Cours complémentaire) (R. Verneau). — *Les races quaternaires de l'Europe* (suite). — *La race négroïde de Grimaldi et la race de Cro-Magnon.* Le lundi, à 5 heures (de novembre à janvier).

En dehors des cours, des conférences seront faites par MM. Anthony, Dussaud et Marie. M. Anthony parlera de *La morphologie du cerveau chez l'homme et chez les singes* (les lundis 25 février, 4, 11, 18 et 25 mars 1907, à 4 heures). — M. Dussaud traitera de *La civilisation mycénienne à Rhodes et à Chypre* (les lundis 21, 28 janvier, 4, 11, et 18 février 1907, à 4 heures). M. A. Marie s'occupera de *Psychopathologie comparée, en particulier des psychoses anciennes et modernes dans leurs rapports avec l'évolution mentale normale* (les mardis 16, 23, 30 et les samedis 19 et 26 mars 1907, à 3 heures).

R. V.

Le salon noir préhistorique de l'Ariège.

L'année est féconde pour l'archéologie préhistorique! Le 24 septembre M. Cartailhac était averti par une dépêche de M. le Dr Garrigou, alors à Tarascon, Ariège, que son voisin de campagne, M. le commandant Molard, visitant avec ses fils les grottes de la région et levant le plan des plus vastes, avait aperçu quelques dessins au fond d'une galerie. Le 27, il arrivait et visitait sous leur conduite la grande grotte de Niaux qui s'ouvre près des forges de

M. Blazy, à 100 mètres au-dessus de la rivière de Vic de Sos. Elle est bien connue dans le pays, souvent visitée. Elle a au moins 1.400 mètres d'étendue. Sa galerie, en zig-zags, a des montées et des descentes qui se compensent, tantôt étroite, tantôt large et haute. Partout elle a des gours, partout des traces d'inondation. Cette année elle est très sèche, sauf dans les régions lointaines où sont des cascades et des lacs. Arrivé à 611 mètres on trouve à droite une galerie très ample qui va montant et dans laquelle ont coulé des masses énormes de sable. On la suit 161 mètres, on arrive dans une superbe rotonde.

C'est là, par conséquent à 772 mètres de l'entrée, fort étroite d'ailleurs, et du jour, que d'un côté, sur plus de 20 mètres de longueur, la muraille est couverte de dessins d'animaux, au trait noir. M. Cartailhac put rassurer MM. Molard sur l'ancienneté de ces images dont il découvrit de nouvelles séries. Si quelques-unes sont aussi fraîches que les signatures des touristes malheureusement voisines, elles ont aussi, par place, des voiles de stalagmite, des concrétions calcaires assez épaisses pour nous garantir contre toute supercherie. De plus ce sont nos animaux ordinaires, plus de 30 Bisons, 8 ou 9 Chevaux, 3 Bouquetins, 2 Cervidés; enfin on reconnaît le style inimitable de notre art quaternaire, et plusieurs de ces œuvres sont certainement les meilleures que M. Cartailhac ait encore vues.

Il y en a de petites, un Bouquetin au galop, les jambes fléchies et les sabots en arrière, admirable d'allure, qui a $0^{m},25$ de long. Beaucoup ont environ 1 mètre et quelques-unes atteignent $1^{m},50$.

Les figures couvrent plusieurs conques larges qui se suivent. Elles s'étalent aussi haut que la main peut atteindre et, dans le désordre habituel, descendent jusqu'au sol, qui n'a donc pas changé, et sur lequel M. Molard a ramassé quelques silex, un petit grattoir, un morceau d'ocre jaune et un charbon d'os. A certains endroits le rocher se creuse et forme voûte très basse, les dessins n'y manquent pas ; l'artiste a dû, comme à Altamira, s'allonger sur le dos pour exécuter son croquis. Sur un point il faut ramper absolument, on entre dans une anfractuosité qui se termine en cul de sac ; des Bisons sont encore là ! Et çà et là, dans ces régions et ailleurs, des traces de dessins semblables et très effacés se retrouvent.

Nous avons dit que tous ces dessins sont en noir, comme au fusain, mais peut-être au pinceau, c'est à étudier, et il y a par places des hachures habiles. Les détails importants sont toujours très soignés.

M. Cartailhac observa que sept Bisons avaient des flèches inscrites sur le ventre, la pointe *barbelée* en haut, 1, 2, 3 ou 4. Une d'elle est barbelée en haut et en bas; deux fois il y a mélange de flèches rouges et de flèches noires, au milieu les noires ayant env. $0^{m},20$, et de chaque côté les rouges bien plus courtes. M. Cartailhac pense que la présence de ces flèches, sept fois, est une démonstration ferme de la réalité de l'envoûtement ou de quelque autre opération magique analogue comme il fut d'abord dit par MM. Reinach et Hamy à propos de toutes ces peintures et gravures.

M. Cartailhac ayant vu ces signes se mit, avec MM. Molard, à les rechercher ailleurs et ils ne tardèrent pas à les rencontrer au bas de la galerie, à droite et à gauche. C'étaient surtout des pointillés comme à Marsoulas. Sur le rocher d'angle de la grande galerie et de la galerie de la rotonde, il y a deux panneaux *d'inscriptions*. La disposition des signes rouges et noirs, points et traits,

alignements de points et de traits, cercles, signes divers parmi lesquels peut-être, en très petit, le naviforme d'Altamira, paraît justifier l'emploi du mot inscription.

L'exploration continuera avec la collaboration de M. Breuil. Des fouilles seront entreprises. En attendant M. Cartailhac a prié M. le commandant Molard et M. le Dr Garrigou de l'aider à affermer la caverne, propriété domaniale dont Niaux a l'usufruit. Il faudra surtout que les visiteurs soient surveillés; les dessins sont en partie très fragiles et déjà l'un d'eux vient d'être très abîmé par un curieux ignorant.

E. C.

Les mains inscrites de rouge ou de noir de Gargas.

La grotte de Gargas, commune d'Aventignan (Hautes-Pyrénées), est bien connue par les découvertes d'animaux quaternaires dues à M. Félix Regnault, de Toulouse, et qui ont enrichi la galerie de paléontologie du Muséum (1).

M. F. Regnault y revenait plus tard et mettait à découvert un foyer situé près de l'entrée qu'il signalait à une réunion de l'A. F. A. S. et que MM. Cartailhac et Breuil considèrent comme l'un des plus anciens des Pyrénées. Ils sont disposés à le ranger dans ce qu'ils appellent le *Présolutréen*.

M. F. Regnault tout récemment a fait dans la même caverne une curieuse constatation : sur une stalagmite de couleur claire, un groupe de mains rouges. Il a communiqué le fait au mois de juillet à la Société d'Anthropologie de Paris.

MM Cartailhac et Breuil l'ont étudié aussitôt. Il a été reconnu au premier coup d'œil que ce groupe de mains n'était pas isolé. Il y en a un peu partout sur les plis et les replis des stalagmites et sur les murailles de la grande salle. Elles commencent à gauche de l'entrée. On en compte plus de 80 distribuées au hasard par petits groupes. Mais elles ne sont pas uniquement rouges, il y en a de noires et le rapprochement des unes et des autres semble intentionnel.

D'autre part ce sont en réalité des *mains sur fond rouge* et *sur fond noir*.

La technique est singulière. On a posé la main sur le rocher, les doigts écartés, et on a passé tout autour de la couleur ; la main enlevée, sa silhouette se détache en clair. C'est le procédé dit « au patron » ou « en épargne ».

Or il y a identité à cet égard et au point de vue de l'aspect, entre les mains de Gargas et celles que les voyageurs retrouvent en Australie, dans les mêmes conditions, c'est-à-dire sur les rochers et les cavernes.

MM. Cartailhac et Breuil ont pu dire que les planches éditées pour l'Australie donnent une idée parfaite de ce qu'on voit à Gargas, sauf qu'ici les mains ne sont jamais alignées et que la couleur blanche n'a pas été employée. De plus ici il n'y a que des mains, tandis qu'en Australie interviennent les boomerangs et autres objets.

L'étude qu'ils ont pu faire des mains de Gargas a donné lieu à d'intéressantes observations. Ils avaient déjà trouvé la main rouge à Altamira et ils proposent

(1) Voir A. Gaudry et M. Boule, *Matériaux pour l'histoire des temps quaternaires*, fascicule IV.

de considérer comme des mains très stylisées quelques-uns des signes linéaires qui jouent évidemment un grand rôle dans les décors de toutes les cavernes peintes.

Un mois plus tard, sur les indications de M. Alcalde de Rio, qui a découvert en Espagne comme *L'Anthropologie* l'a fait connaître, quatre nouvelles cavernes ornées de gravures et de peintures, M. l'abbé Breuil sur ses indications, notait dans l'une d'elles quantité de mains faites à la manière de celles de Gargas.

Voilà donc un fait nouveau qui vient enrichir l'ethnographie préhistorique. Il est bien difficile de ne pas admettre que le fait pyrénéen dérive de la même mentalité que celui de l'Australie ou d'autres que l'on connaît aussi en Amérique, Californie, etc. On peut raisonnablement importer dans notre Europe les explications exotiques.

MM. Cartailhac et Breuil sont disposés à attribuer ces peintures aux gens qui stationnèrent dans la grotte et dont M. Regnault a retrouvé le foyer. Elles seraient ainsi très anciennes, comme d'ailleurs la plupart des peintures et gravures pariétales.

La grotte de Gargas est domaniale, en usufruit à la commune d'Aventignan Elle est publique moyennant une faible redevance au garde-fermier, Mansas à Jonac.

E. C.

Cavernes espagnoles peintes et gravées.

Nous extrayons d'une lettre de notre savant collaborateur, M. l'abbé Breuil, les passages suivants :

Je ne veux pas laisser attendre trop longtemps aux lecteurs de *L'Anthropologie* des nouvelles de mon voyage de cet été aux cavernes nouvelles de la province de Santander. Grâce à l'aimable accueil et à la conduite de MM. Alcade del Rio et du Père Sierra, leurs inventeurs, j'ai pu, dans les meilleures conditions possibles, réaliser une exploration des plus fructueuses.

Je me suis occupé d'abord d'Altamira, où j'ai passé deux journées, partiellement à revoir ce que je connaissais bien déjà — puisque c'est le troisième séjour que j'y faisais —, partiellement à étudier quelques gravures nouvelles découvertes par M. Alcade. J'avoue qu'il n'a pu me convertir à considérer comme des dessins d'oiseaux certains assemblages de traits ; l'un de ceux qui, à première vue, lui aurait donné raison, s'est trouvé, après un examen approfondi, devenir les pieds d'une de ces étranges figures anthropomorphes que nous avions, M. Cartailhac et moi, précédemment signalées ; M. Alcalde l'a d'ailleurs reconnu avec moi. Pour plusieurs autres dessins nouveaux, j'ai reconnu le bien fondé de ses observations.

J'ai examiné sous sa conduite le gisement, et ai pu aussi dessiner les principales pièces de la remarquable collection recueillie au cours de ses fouilles ; nous reparlerons ici-même du mobilier archéologique qu'elle renferme.

Le principal but de mon voyage était d'explorer avec M. A. del Rio, en faisant de nouveaux relevés aussi exacts que possible, les cavernes qu'il avait récemment signalées dans un livre dont j'ai ici-même donné l'analyse. Avec beaucoup de courtoisie et de désintéressement, M. A. del R. m'a secondé dans ce travail,

me livrant ses propres relevés, et accueillant volontiers les corrections que je jugeais nécessaires d'y apporter, après étude des originaux sur rochers. De la sorte, j'ai repris l'examen des cavernes de Hornos de la Peña et de Castillo, découvertes par M. A. del R., et de celles de la Haza et de Covalanas, qu'il avait découverte avec le P. Sierra, et y ai ajouté l'exploration de la caverne de San Isabel, où, avec M. A. del R. j'ai constaté l'existence de dessins grossiers d'un art tout différent, et de la grotte de la Venta de la Perra, où le P. Sierra venait de reconnaître des dessins gravés.

Voici très laconiquement, ce que j'ai relevé de plus important dans ces cavernes.

Hornos de la Peña (San Felice de Buelna). — Quelques gravures très profondes à l'entrée de la grotte, dont le fond est obstrué de débris de cuisine à peine entamés par un sondage très fructueux en silex bien retouchés rappelant un peu l'Aurignacien. Dans les salles humides qui continuent cette grotte, dessins gravés de plusieurs techniques : trait large et assez profond ; trait fin, mais se multipliant en stries multiples ; trait fin, et simple ; trait large, fait avec le doigt sur argile, le plus souvent comme si on avait voulu prendre de l'argile, parfois au contraire, figurant des animaux très grossiers. Animaux figurés : Chevaux et Bisons nombreux, quelques Capridés, un Cerf, quelques Bœufs ; le plus remarquable de ces dessins *semblerait* figurer un *Singe à queue*, dressé et le bras levé ; le dessin est d'une authenticité certaine, et parfaitement clair dans ses contours ; j'ai l'intention d'examiner plus tard à quelles interprétations il peut donner lieu.

San Isabel. — C'est au fond d'un corridor généralement inondé que la sécheresse avait rendu abordable, que M. A. et moi avons remarqué, sur le toit tapissé d'argile, une série de dessins faits anciennement avec le doigt, et figurant des Bœufs et un Sanglier d'un dessin vraiment sauvage. Je ne me prononce pas sur la date qu'il convient d'assigner à ces dessins ; je les ai crus d'abord relativement modernes ; toutefois, rapprochés de plusieurs de Hornos, ils semblent moins étranges.

Castillo, à Puente Viesgo. — Immense grotte, présentant d'énormes dépôts archéologiques où M. A. del Rio n'a fait qu'un sondage. J'ai prié M. A. del Rio de me préciser sur place le point exact de la découverte de la flèche de silex à forme néolithique et des tessons de poterie qu'il avait signalés comme recueillis avec des harpons à aspect magdalénien ; sa réponse et ses indications, sans solutionner la question, me permettent de renforcer mes réserves expresses : les deux niveaux *néolithique* et *paléolithique* (?) *à harpons*, sont à peine séparés par une veinule argileuse de la même couleur que les foyers ; aussi y a-t-il *possibilité* d'erreur, ou même de pénétration d'objet ; la suite des fouilles éclaircira probablement ce problème. Quant aux œuvres d'art, elles sont innombrables. En voici la mention rapide : gravures profondes, à trait simple, d'Équidés, de Cervidés, de Capridés et de Bœufs ; gravures *striées* passant aux graffitis de très nombreux Cervidés, d'Izards, de Bouquetins, de Bisons. Peintures : *a*) mains cernées de rouge ; *b*) signes rouges figurant de nombreuses variantes des tectiformes, des figures scutiformes, rhomboédriques, des points groupés diversement, des disques alignés jalonnant une grande galerie, etc. ; *c*) dessins, linéaires ou plus ou moins modelés en couleur noire ou rouge, de Bisons, Chevaux, Cervidés, Capridés ; *d*) fresques polychromes assez peu nombreuses, plus

récentes que les précédentes qui sont elles-mêmes antérieures aux mains. Le plus important des dessins est une image, dessinée en rouge d'un Éléphant que la brièveté de ses défenses, son manque de toison et ses formes générales écartent des images du Mammouth livrées par les cavernes françaises.

Covalanas. — Dans un site sauvage au-dessus de Ramales, et tout au voisinage de la Biscaïe ; fresques rouges, peu modelées, figurant des Biches, un Cheval, un Bovidé ; le trait est exécuté par des points juxtaposés plus ou moins concrescents ; j'ai remarqué à Castillo, parmi les dessins linéaires rouges, et en particulier pour l'Éléphant, la même particularité du trait, formé de points juxtaposés.

La Haza. — Toute petite grotte, qui n'est distante que de plusieurs centaines de mètres de la précédente, et contient des dessins du même style mais fort décomposés, représentant des Chevaux et probablement deux Carnassiers.

La Venta de La Perra. — En Biscaye, et sur le territoire des Thermes de Molinar. Simple grotte dont les parois ont gardé les traces de nombreux traits profonds désormais indéchiffrables, sauf plusieurs Bisons, et un bel Ours à front très convexe, qui semblerait le *spelæus.*

J'ai l'intention de donner à *L'Anthropologie* une étude plus approfondie sur les œuvres d'art de ces six nouvelles cavernes, illustrées d'un choix des décalques et pastels que j'y ai pris, et de photographies exécutées par M. A. del R.

S. A. S. le Prince de Monaco veut bien comprendre les monographies des nouvelles grottes ornées dans la série de celles dont il dirige la publication, elles seront publiées avec la collaboration de M. Alcaide del Rio et du Père Sierra.

H. Breuil.

Les rochers sculptés au dessus du col de Tende.

Une carte postale de M. C. Brecknell, partie du Val Casterino de Tende, nous informe que notre confrère a fait cette année une très heureuse campagne dans les hautes régions alpines dont les rochers sont couverts d'images gravées. Il a pu trouver de telles inscriptions en grand nombre et toujours de nouvelles figures, sur les rochers auprès des *Haghi hunghi*, avant d'arriver à la région maintenant célèbre du lac des Merveilles.

E. C.

Un gisement solutréen province de Namur.

M. le baron Alfred de Loë nous apprend qu'au devant d'une caverne vidée, dite *le trou de l'abîme* à Couvin, sur une terrasse bien exposée il a recueilli plus de 200 silex parmi lesquels un certain nombre de fort belles pièces très délicatement façonnées et rappelant beaucoup la belle taille solutréenne.

E. C.

Silex taillés d'Egypte, une opinion inexacte.

Dans le *Bulletin de l'Institut Égyptien* du 6 mars 1905 que nous recevons tardivement, il y a quatre pages du Dr Lortet sur *Momies de singes et nécropole du dieu Thot*, p. 43-46. Thot est représenté le plus souvent sous la forme d'un singe cynocéphale, mais quelquefois aussi sous celle d'un singe cercopithèque à longue queue. Les momies de singes sont très rares dans les musées. M. le

Dr Lortet a eu la chance de découvrir leur nécropole à l'extrême sud des rochers thébains.

« Sur les pentes des collines voisines et sur les plateaux supérieurs couverts de rognons d'un silex très foncé, j'ai trouvé, dit-il, d'innombrables haches de la forme dite chelléenne, des couteaux, des racloirs, des pointes taillées en fer de lance, ou en poignards, et, placée au milieu de ces restes archaïques, une pièce semi-lunaire admirablement travaillée en scie fine et qui ne peut appartenir qu'à une époque relativement récente. Partout dans le lit du torrent, comme sur les hauts plateaux, j'ai trouvé des centaines d'ateliers abandonnés par les ouvriers. La plupart de ces instruments sont *si frais*, si dépourvus de patine qu'il est tout à fait impossible de leur accorder une date très éloignée. Cette opinion est corroborée par ce fait que dans une vallée voisine, en fouillant une tombe humaine parfaitement datée par un scarabée portant le cartouche d'Amenophis III, j'ai trouvé une admirable hache chelléenne fraîchement travaillée, absolument dépourvue de patine, et placée au fond d'un puits profond de huit mètres. »

Ce fait en vérité ne compte pas. Est-on en droit de dire que cette hache a été fabriquée sous le règne d'Amenophis III, qu'elle n'était pas plus ancienne et mise là par fantaisie, superstition ou accident? Si cette hache prouve quelque chose, c'est ceci : des silex qui depuis le temps d'Amenophis n'ont pris aucune patine et sont tout frais n'avaient ni les qualités ni le milieu favorable à la formation des patines et par conséquent il est illogique de nous baser sur leur « fraîcheur » de taille pour dire qu'ils appartiennent à une époque relativement récente.

E. C.

Nouvelle statue menhir à Bragassargues, Gard.

M. G. Mingaud veut bien nous signaler le don fait au musée d'histoire naturelle de Nîmes qu'il dirige, d'une pierre sculptée découverte en 1902 en labourant un champ à Bragassargues, canton de Guissac, Gard, à 300 m. du château de Roux. Elle était enfouie et à plat. Elle est semblable à une borne et mesure $0^{m},51$ de haut sur $0^{m},26$ de large et $0^{m},16$ d'épaisseur. Sauf à la base, tous les bords sont arrondis.

La partie inférieure est à l'etat naturel, l'autre est sculptée. M. G. Mingaud signale au sommet un œil rond en relief, l'autre a disparu par suite d'une cassure de la pierre; un nez en saillie sans narines (1). De chaque côté du nez deux lignes creuses incurvées. Ni bouche, ni menton.

Sur la poitrine sont creusées à droite et à gauche six stries formant cinq reliefs, les doigts; deux sillons à la suite indiquent les bras. Au dessous, des deux côtés de la pierre, sept lignes en relief, on dirait les côtes.

En calcaire compact à Cyrènes de l'Oligocène. Les gisements les plus rapprochés sont situés à 20 kilom. au nord.

E. C.

(1) Je ne connais que la photographie gracieusement envoyée par M. Mingaud. Je ne puis rien affirmer, mais peut-être faut-il interpréter autrement certains détails. Nous examinerons l'original ou le moulage.

Cachette de bronzes en Seine-Inférieure.

Le 7 avril dernier, près de la ferme d'Epaville, commune d'Heuqueville par Gonneville-la-Mallet, Seine-Inférieure, presque au croisement de la route du Havre à Etretat et du chemin de Mannevillette à Saint-Jouin, on a trouvé un tas de hachettes en bronze. Elles étaient au nombre de 42 et n'étaient accompagnées d'aucun vase ni d'aucun autre objet. C'est la forme des haches à talon, voisine du type 682 du *Musée préhistorique*. Quelques-unes seulement ont un anneau. Toutes sont brutes de fonte, couvertes de bavures et non affilées. Elles sont entrées dans la collection de M. Louis Deglatigny à Rouen.

E. C.

L'obole de Charon dans les temps préhistoriques.

Nous recevons de M. le chanoine de Villeneuve la communication suivante, qui est au moins séduisante par son ingéniosité :

Le numéro du 1er septembre 1906 de *L'Homme préhistorique* a inséré une étude de M. Debruge « Sur l'origine de la monnaie d'après une découverte faite dans la grotte « Ali-Bacha » à Bougie. »

J'y relève un passage qui vient à l'appui d'une remarque que j'avais faite naguère dans une des grottes des Baoussé-Roussé, et que la portée trop restreinte de mes observations m'avait dissuadé de mettre en lumière.

« En préhistoire, écrit M. Debruge, un de nos collègues a signalé avoir recueilli au cours d'une fouille pratiquée dans une grotte, une assez grande quantité de petits galets réguliers et aplatis, et il se demandait si on ne se trouvait pas en présence d'une monnaie toute primitive . »

La même question me fut suggérée, non par le grand nombre de galets qui furent rencontrés dans une des grottes de Grimaldi, mais par leur affectation spéciale, semblait-il, au mobilier des sépultures. Cette circonstance n'échappa pas à M. Cartailhac, qui, quand il fit le classement méthodique des produits d'industrie des fouilles du Prince de Monaco, accompagna un petit lot de galets recueillis dans la grotte *des Enfants*, de la note suivante :

« Ces galets de schiste étant semblables à ceux qui ont été trouvés près des morts avaient peut-être une valeur d'amulette. »

En effet, la plupart d'entre eux furent récoltés au niveau des sépultures et, presque toujours, à proximité de la tête du squelette.

A la partie supérieure du remplissage, le crâne, d'ailleurs fracturé, d'un squelette de femme reposait sur un galet plat, régulièrement arrondi et coloré en rouge sur une de ses faces.

Je suis moins bien renseigné sur la place du galet vert qui avoisinait le corps d'un grand squelette (type de Cro-Magnon), la tête ayant subi un déplacement par suite du tassement des terres.

Mais les crânes des Négroïdes (type de Grimaldi) avaient dû à la protection d'une ciste formée de quelques pierres d'avoir été rigoureusement conservés *in situ*.

Nous y fîmes une constatation curieuse.

A la bouche de chacun des squelettes adhérait intérieurement un de ces

petits galets de schiste vert auxquels M. Cartailhac suppose qu'on avait attribué une vertu prophylactique. M. Cartailhac, qui assistait à l'exhumation des Négroïdes et M. le Dr Verneau qui les dégagea et consolida leurs ossements, savent que rien n'a été introduit dans cette sépulture depuis que les corps y furent déposés.

Il faut donc conclure que ces galets fixés à la voûte palatine chez un des sujets, et chez l'autre, sur un des côtés de la mâchoire inférieure, se trouvaient dans la bouche de chacun des individus quand on les enterra.

Il ne semble pas douteux qu'on ne les y ait placés intentionnellement. Un cas isolé pourrait être attribué à une cause fortuite, mais sa répétition ne permet guère d'y voir un effet du hasard.

D'ailleurs cet usage ne serait insolite que pour la période préhistorique. Il paraît intéressant de pouvoir faire remonter jusqu'à cette haute antiquité une coutume dont l'existence est bien constatée, mais dont les origines sont restées jusqu'ici ignorées.

En 1898, je fus chargé d'opérer le triage par séries d'une grande quantité d'ossements découverts dans un ossuaire néolithique à Monte-Carlo. En faisant le nettoyage de ces débris osseux, je remarquai que la terre noirâtre dont étaient bourrées les boîtes craniennes renfermait quelques petits galets plats, régulièrement arrondis, noirs ou blancs et ne dépassant guère le diamètre d'une pièce de cinquante centimes. Ils ne se trouvaient que dans le remplissage terreux des têtes. Le sol de la grotte n'en contenait aucun.

J'ai noté cette observation dans la partie descriptive d'une étude faite en collaboration avec M. le Dr Verneau et publiée, en 1899, dans *L'Anthropologie*. Le passage cité de l'article de M. Debruge me la remet en mémoire.

En rattachant le fait que je viens d'exposer à celui bien constaté de la présence d'un petit galet dans la bouche de chacun des Négroïdes de la grotte des *Enfants*, je me demande donc si ces données, malheureusement restreintes à un territoire de trop peu d'étendue, ne fourniraient pas matière à un doute sur l'existence aux âges préhistoriques d'une pratique dont l'usage a été constant aux époques grecque et romaine.

La coutume de placer une obole dans la bouche ou dans la main d'un mort (dont la mythologie grecque a fait le droit de péage prélevé sur chaque défunt par le nocher Charon), procède vraisemblablement d'une croyance plus antique que l'explication qu'on en a donnée et que Charon lui-même. Perdue par quelques peuples, conservée chez quelques autres avant d'être introduite dans le rituel funéraire officiel, elle trahit, dès l'origine de la période historique, une habitude traditionnelle depuis longtemps acquise.

Des morts, dont les tombeaux découverts dans les montagnes voisines de Rome sont attribués au VIe siècle avant notre ère, avaient leur obole entre les dents, et il est probable que leurs ancêtres, si on les retrouvait, auraient, eux aussi, une pièce de monnaie, ou *ce qui en tenait lieu*.

Quoi qu'il en soit, le fait observé sur les Négroïdes de la grotte des *Enfants* est certain ; celui de l'obole de Charon dans les sépultures grecques et romaines est incontestable. Entre les deux l'intervalle est considérable, mais déjà la substitution d'une monnaie de métal au galet coloré des âges reculés de l'humanité inclinerait à penser que la croyance restant la même, la matière de l'obole seule a changé et que l'usage des petits galets des temps préhistoriques aurait

préludé de très loin à l'emploi des pièces d'or, d'argent et de bronze de nos temps modernes. De Villeneuve.

Le château de Kernuz, collection du Chatellier.

M. Paul du Chatellier a réuni dans son château de Kernuz, près Pont-l'Abbé, d'admirables collections, célèbres dans l'Europe entière. Tous les savants, tous les amateurs accueillis avec la plus aimable courtoisie ont trouvé là un musée préhistorique vraiment incomparable. Pour le former il fallait une terre merveilleusement riche et un archéologue passionné, fortuné aussi, animé d'un esprit très scientifique. Paul du Chatellier est à l'œuvre depuis bientôt quarante ans, et son œuvre a honoré notre pays.

Les collections n'ont été publiées qu'en très petite partie. Elles sont méthodiquement installées dans des galeries spécialement construites. Un ami de la maison, M. l'abbé A. Millon, a eu l'excellente idée de nous en donner un catalogue sommaire sous ce titre : *Le château de Kernuz, son histoire, ses collections,* Saint-Brieuc, 1905, 40 p. 8°. E. C.

La collection Benjamin Tournier.

Le pasteur Benjamin Tournier, décédé l'an dernier, avait formé une admirable collection contenant surtout des objets de trois régions principales. Il était originaire de l'Aveyron, il s'était allié à une famille des Hautes-Alpes, il exerçait son ministère en Suisse. Les *Matériaux pour l'histoire de l'Homme* ont plusieurs fois publié de lui d'excellentes notices et Chantre, dans ses beaux ouvrages sur le bronze et le premier âge du fer, a publié bon nombre de ses objets remarquables. Mme veuve Tournier vient de donner généreusement la moitié des collections à la Suisse, à Genève et l'autre moitié au musée de Gap, qui va être installé dans un édifice en construction et qui est sous la direction de M. Martin. Notre confrère a bien voulu me faire voir tous ses tiroirs. Le musée de Gap devient un des plus importants de l'Est de la France au point de vue de l'archéologie préhistorique. Pourquoi les cahiers de notes si précieux n'ont-ils pas suivi les collections? E. C.

Les cartes postales et l'Archéologie.

Dans un des derniers numéros de *L'Anthropologie* (t. XVI, p. 120) notre collaborateur, M. Cartailhac, invitait nos lecteurs à dresser avec lui l'inventaire des cartes postales illustrées ayant trait aux monuments préhistoriques de toutes sortes. C'était un bon mouvement qui n'a pas été suivi d'effet. M. Déchelette a fait des collections pour son propre compte. Il vient de publier dans la *Revue archéologique* (1906, p. 329) un catalogue des cartes postales d'après les monuments romains de la France. La liste est établie suivant l'ordre géographique. L'auteur a transcrit littéralement les titres imprimés en les complétant et les rectifiant, quand il y avait lieu, par des indications placées entre crochets. Il a aussi donné le nom de l'éditeur.

Ce premier essai est nécessairement incomplet. M. Déchelette fait appel à tous ses confrères pour la rédaction d'un supplément.

M. B.

Le Celtique flamboyant.

Notre collaborateur M. Déchelette vient de publier un très curieux article (*Bull. de la Diana*, t. XIV), sur une plaque d'ornement en bronze trouvée dans le cimetière de Saint-Clément, commune de Montverdun (Loire) et qu'il attribue à l'epoque gallo-romaine, bien que par le style de son ornementation *flamboyante* elle paraisse au premier abord devoir être attribuée à l'art gothique de la fin du XIVe siècle. Il base son argumentation sur divers objets de la période *Late Celtic* des Iles Britanniques, d'abord classés comme du moyen âge et sur certains ornements et fibules similaires trouvés en Allemagne.

Le style *flamboyant* se serait donc épanoui à deux reprises dans l'Europe occidentale, une première fois à une époque proto-historique et plus tard à l'époque gothique. Dans un article tout récent du *Bulletin monumental*, M. Enlart cherche à établir que les Iles Britanniques ont été le berceau de ce style.

M. B.

Préhistoire tunisienne.

Dans l'un des derniers numéros du *Bulletin de la Société archéologique de Sousse*, M. Pallary donne la liste bibliographique des travaux publiés jusqu'à ce jour sur l'âge de la pierre en Tunisie. Cette liste ne comprend que quatorze numéros. M. Pallary pense que cette pénurie de travaux tient à la pénurie des documents et que si ces derniers sont rares c'est parce que la Tunisie n'est pas favorisée au point de vue de l'eau potable. La zone côtière en est à peu près dépourvue ; c'est dans la région montagneuse, plus riche en sources, que se rencontrent les âges de la pierre, comme le montre la carte publiée par M. le Dr Collignon.

M. B.

Distinctions honorifiques.

A l'occasion de son quatrième centenaire, l'Université d'Aberdeen a célébré récemment de grandes fêtes auxquelles avaient été conviés de nombreux savants étrangers. Le roi Edouard VII présida lui-même la cérémonie d'inauguration des nouveaux bâtiments de la vieille Université écossaise, et, à la suite de cette cérémonie, le titre de *docteur honoraire* fut conféré à un certain nombre d'invités qui avaient répondu à l'appel des organisateurs.

Parmi les noms des nouveaux docteurs, nous trouvons ceux de quelques savants qui s'intéressent particulièrement à nos études; je me bornerai à citer celui du Prince Albert Ier de Monaco et ceux de deux de nos plus fidèles collaborateurs : M. Salomon Reinach et J. Deniker.

R. V.

Mimétisme?

J'extrais ce qui suit d'un rapport adressé à *l'Alliance Israélite :*

« La ville de Diarbékir (Kurdistan) se trouve au milieu d'une belle plaine

d'origine volcanique excessivement fertile. La terre est de couleur rouge foncé, mélangée de pierres ignées noires (pyroxène et péridot). Toute la contrée, ville et villages, a un aspect sombre; toutes les pierres à bâtir sont noires. Les habitants ont le teint foncé; les animaux ont de préférence la robe noire; tous les chiens de Diarbékir sont, sans exception, de couleur noire. Est-ce un effet de mimétisme? »

S. R.

Charme pour obtenir la pluie.

Je trouve dans ce même rapport le très intéressant passage que voici :

« Il existe une habitude détestable dans le Kurdistan : quand la pluie tarde à venir au printemps ou au commencement de l'hiver, on va au cimetière juif, on déterre les cadavres récemment inhumés, *on coupe les têtes et on les jette à la rivière*. Les Kurdes prétendent que de cette façon on apaise la colère du ciel et on fait venir la pluie. Les israélites sont avertis que ce sacrilège se commettra. Ils n'osent pas sortir de leurs maisons pendant la nuit et les malfaiteurs sont tous armés. On se plaint au gouverneur; mais comment saisir les coupables? Qui les désignera? »

S. R.

Erratum.

M. l'abbé Breuil me signale, tardivement, une grosse faute typographique qui a passé inaperçue dans mon compte-rendu sommaire du Congrès de Monaco. A propos de l'évolution de la peinture et de la gravure murales dans les cavernes, on lit (*L'Anthropologie*, t. XVII, p. 125) : « Cette évolution, à de faibles détails près, se retrouve dans les grottes du Périgord, des Pyrénées françaises et de *Cannstadt* », au lieu des Pyrénées françaises et des *Cantabres*. »

L'Anthropologie a assez souvent parlé des recherches de MM. Breuil et Cartailhac dans les cavernes ornées de l'Espagne pour que nos lecteurs aient pu faire eux-mêmes la correction. Il n'en est pas moins de mon devoir de rectifier l'erreur qui a été commise.

R. V.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

(avec notes analytiques.)

---

a) *Travaux publiés dans les recueils anthropologiques.*

Bulletins et mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris, 5e série, t. VII, 1906.

N° 1. — Allocution de M. Hamy, président pour 1906. — Zaborowski, La taille des chevaux chez les Germains et dans l'Europe préhistorique (réponse aux observations de Pietrement). — Bloch, couleur des cheveux et des yeux de 12.015 Françaises; taille de 11.704 Françaises et de 491 étrangères (prostituées), d'après le Dr Parent-Duchatelet. (Taille moyenne 1m,54, variant peu du nord au sud; etc.). *Discussion* : MM. Deniker, Hervé. — Duchemin (M. le Capitaine), Tumulus de la Gambie (dans le pays des Mandingues); *carte* et *plan*.

Revue de l'École d'anthropologie de Paris, 16e année, 1906.

N° 5. — Klippel et Rabaud. Hémimélie thoracique droite étudiée sur le vivant; radiographie; 3 *fig.* — Landrieu (M.), Lamarck et ses précurseurs (Maupertuis et autres). — Bardou (L.), Bouyssonie (J. et A.). Outils écaillés par percussion; 1 *pl.*, 5 *fig.*

N° 6. — Mahoudeau (P. G.). Documents pour servir à l'ethnologie de la Corse; *fig.* (Taille d'après 354 individus. Pas de moyennes). — Capitan, Breuil, Bourrinet et Peyrony, L'abri Mège, une station magdalénienne à Teyjat (Dordogne); 9 *fig.* (stratigraphie; faune; industrie). — Capitan (L.). Le XIIIe Congrès international d'anthropologie et d'archéologie préhistoriques (Compte-rendu sommaire).

N° 7. — Thulié (H.), Le terrain mystique (chapitre d'un livre sur les mystiques pathologiques, à paraître). — Commont, Les découvertes récentes à Saint-Acheul. L'Acheuléen; 14 *fig.* (Coups de poing et autres outils caractéristiques). — Breuil, Rhinocéros gravé sur schiste de la grotte du Trilobite à Arcy-sur-Cure (Yonne); *fig.*

Zeitschrift für Ethnologie, Berlin, 1905.

Fasc. 5. — 1. *Abhandlungen, etc.* (Mémoires originaux). — S. Passarge, Das Okawangosumpfland, etc. (*Le pays marécageux d'Okawango* et ses habitants. Les rives et les îles du lac Ngami, comme celles du Tchad, avec leurs environs marécageux ont recueilli la population primitive refoulée par les envahisseurs plus élevés en culture. Cette population se compose des Tannekwe et autres tribus bochimanes, et des Makouba, Massufia et Makalaka, Bantous, ainsi que des Bakalahari et Baroutsi de souche betchouana; en tout 25.000 individus environ. Vie matérielle et vie sociale de ces peuples. Petit vocabulaire; *fig.* nombr. : habitation, vêtement, types, ustensiles, etc.). — G. Oppert, Die Gottheiten der Indier (*Les divinités des Hindous*; suite. L'esprit suprême : l'« Aiyanar » des Tamouls, « Sasta » en sanscrit; Ellamma; Kalamma ou Kali; Mari; Visahari ou Pidari, etc.). — 2. *Verhandlungen* (*comptes rendus des séances de la Soc. anthr. de Berlin*). — H. Ten Kate, Neue Mitteilungen, etc. (*Nouvelles communications sur les taches bleues congénitales*, chez les Singalais et les Tamouls de Ceylan. Elles portent le nom de Upan-happe ou « tache de naissance » et ont été consta-

tées chez 8 enfants (de 0 à 2 ans) sur 15. Superstition relative à la tache à Java. Notes sur les Singalais et les Tamouls. Type araboïde et polynésien chez les premiers; australoïde et type fin chez les seconds, etc.). — KOLLMANN, Ueber Rassengehirne (*Sur les cerveaux des différentes races* : résumé des travaux de Bolc et de Huntington sur 3 cerveaux des Papous). — N. W. THOMAS, Ueber kulturkreise, etc. (*Sur les provinces culturelles de l'Australie.* Additions et corrections au travail de Gräbner, basées sur un plus grand nombre de références et sur une critique plus serrée; *cartes* de la distribution de la nature des canots, du matriarcat et du patriarcat, de la circoncision, de l'opération Mica, etc.). — (Observations de GRÆBNER, à propos de ce travail; critique de la carte de distribution du matriarcat, etc.).— (Corrections *complémentaires* de M. THOMAS).— L. FROBENIUS, Bericht, etc. (*Rapport* sur un voyage dans le bassin de Kassaï daté *de Dima.* Comparaison de la forme des flèches, et autres analogies). — LISSAUER, Die Doppelaxt (*La hache double en cuivre trouvée à Pyrmont*; analyse : 99,8 p. c. de cuivre: c'est du métal en barre, peut-être importé de Crète (1). — KLAATSCH, Mumie, etc. (*Une momie australienne*, du « roi » Narchon; description de l'acquisition; mode de préparation, enfumage, coloriage en rouge, etc. de la momie. Usage rare en Australie, et semble être commun autour de Cairn. Note sur les kjökkenmöddings australiens. Rapport sur ses travaux, 1 *pl.*). — H. VIRCHOW, (Présentation d'une tête composée moitié par le crâne moitié par les parties molles injectées au formaline et à l'alcool; 2 *fig.*

Fasc. 6. — *1. Abhandlungen*, etc. (*Mém. originaux*). — A. LISSAUER, Zweiter Bericht, etc. (2e *rapport sur les travaux de la commission élue par la Soc. anthropol. allemande pour établir des cartes des types préhistoriques*, lu au Congrès de Salzbourg en août 1905. Cartes des hachettes à bords droits ou à talon, etc. 1 *carte*) (2). — W. LEHMANN, Die fünf, etc. (*Les cinq femmes de l'Ouest, mortes en couches et les cinq divinités du Sud dans la mythologie mexicaine*, d'après un manuscrit du fonds Aubin-Goupil de la Bibliothèque nationale; *fig.*). — R. H. MATHEWS, Some initiation ceremonies, etc. (*Sur certaines cérémonies d'initiation des aborigènes de Victoria*, d'après les récits des indigènes australiens). — 2. *Verhandlungen* (*Comptes rendus*) : *Séance du* 21 *octobre* 1905. — O. CANNSTATT, Die Indianische Bevölkerung, etc. (*La population indienne des anciennes* « reductions » *des Jésuites en Amérique du Sud.* État social d'après les documents historiques). — K. BRUNNER, Funde von Iwno (*Résultats des fouilles à Ivno*, cercle *de Schubin, prov. de Posnanie*; objets probablement de la fin de la période néolithique ou du commencement de l'âge du bronze, vers 2000 ans av. J.-C.; *fig.*; poteries). — SCHWEINFURTH, Pseudoéolithen, etc. (*Les pseudoéolithes dans les graviers marneux du nord de l'Allemagne*) (3). — WIEGERS, Die paläolithische Funde, etc. (*Les trouvailles paléolithiques dans les terrains interglaciaires de Hundisburg.* L'homme n'a pas habité cette région avant la dernière période interglaciaire. *Coupe* (4). — BAESSLER, Tahitische Legenden (*Les légendes tahitiennes.* Formation d'un isthme; l'origine du cocotier; le dernier anthropophage à Tahiti, etc.). — BAESSLER, Fischen auf Tahiti (*La pêche aux îles Tahiti*; influence de la lune sur les résultats de la pêche; la façon de pêcher, avec la foëne, la lance, par le poison, les filets, etc.; *fig.* des ustensiles).— *Séance du* 11 *novembre* 1905.— HABERER, Die Menschenrassen, etc. (*Les races humaines de l'Empire japonais.* Conférence, se rapportant plus particulièrement à la population de Formose) (5). — *Séance du* 18 *novembre* : LEHMAN-NITSCHE, Die Adalbert-Steine, etc. (*Les pierres d'Adalbert* de l'église

(1) Voy. *L'Anthropologie*, 1906, p. 436.
(2) Voy. l'analyse de ce Mémoire dans *L'Anthropologie*, 1906, p. 422.
(3) Voy. l'analyse de ce travail dans *L'Anthropologie*, 1906, p. 415.
(4) Voy. *L'Anthropologie*, 1906, p. 416.
(5) Voy. *L'Anthropologie*, 1906, 447.

à *Strelno*, dans le pays des Kouyaves, Posnanie. A l'origine elles servaient au culte païen, comme aujourd'hui au culte catholique. 2 *fig.* : église et pierre). — E. SCHNIPPEL, reste einer steinzeitlichen Ansiedelung, etc. (*Vestiges d'une station de l'âge de la pierre dans le haut pays du nord-ouest de la Prusse Orientale*; très petits silex taillés et tessons de poterie ornementée ; *fig.*). — G. FRITSCH, Verzierte, etc. (*Un bois de renne ornementé*, trouvé à Stargard, Lusacie. *L'empreinte d'un mokassin indien* due problablement aux dépôts d'une source riche en calcaire, vendue au Canada comme pied de l'homme préhistorique). — BAESSLER. Présentation des *photographies* des *cercueils* en bois, *sculptés* par les *Maoris* et conservés au Musée d'Auckland, 3 *pl.* et 1 *fig.* Les sculptures représentent des hommes, des lézards et des phoques (?). — *Séance du* 16 *décembre* 1905. — G. OESTEN, Bericht, etc. (*Rapport sur les fouilles à Rethra*, près Prillwitz. Palafittes, etc.; *carte et fig.*). — H. TEN KATE (*Observations sur la communication* citée plus haut de KOLLMANN). — H. VIRCHOW, Bericht ueber die Oertlichkeit, etc. (*Rapport sur le lieu dit « Flintholm »*, sur les bords d'Alsensund. Fouilles exécutées pour le compte de la « fondation Virchow »). — E. SELER, Aztekische, etc. (*Les noms des lieux aztèques en Amérique centrale* sont en grande partie récents et ont été donnés par les auxiliaires aztèques des troupes espagnoles). — — LISSAUER, Eine Doppelaxt, etc. (*Une hache double en cuivre* trouvée à *Ellierode, cercle Northeim, Hanovre* ; fig. Comme les 18 haches trouvées précédemment, elles représentent soit un lingot de cuivre pur, soit une monnaie, soit un ex-voto) (1). — MAX KIESSLING, Das ethnische Problem [*Le problème ethnique de la Grèce antique.* 1er article. Étude linguistique et toponymique. Les peuples parlant les dialectes helléniques sont venus du nord, dans la presqu'île Balkanique. Ils ont été repoussés vers la Grèce par les peuples parlant différents dialectes illyriens. Exposé des conditions linguistiques dans le nord et le sud de l'Asie Mineure principalement d'après Kretschmer, qui a découvert la parenté de toutes les langues du sud (Karie, Lycie, Cilicie, etc.), caractérisées par l'adoucissement de la ténue en médiane devant une nasale. La langue souche, ni sémite, ni aryenne, a dû y être parlée encore au ve ou ive siècle av. J.-C. Cette même langue a été remplacée beaucoup plus tôt par l'idiome des Thraces dans le nord de l'Asie-Mineure. Elle a été parlée aussi par les insulaires de l'Archipel, et dans l'Argolide (Kariens d'après Aristote) et dans le reste de la Grèce avant l'arrivée des Hellènes]. — HAHNE, Ueber die Beziehungen, etc. (*Rapport entre les délayeurs de la craie et les éolithes.* L auteur arrive, à la suite des expériences faites dans un délayeur de Sassnitz, Rugen, et les comparaisons avec les éolithes de la collection Rutot, à des résultats opposés à ceux de Boule et d'Obermaier).

Rousskiy antropologhitcheskiy Journal (*Revue russe d'Anthropologie*), Moscou, 5e année, livr. 17 et 18, 1904, nos 1 et 2.

N. A. ARISTOV, Etnitcheskiia otnochéniia, etc. [*Tableau ethnique du Pamir et des pays adjacents d'après les données historiques anciennes, principalement chinoises* (suite) : 5. Yue-ji Tokhara, Kouchan, Kidarites, Ephtalites ; discussion des textes chinois et des commentaires (à suivre).] — C. WAÏSSENBERG, Karaïmy (*Les Karaïmes* ou Criméens israélites anti-talmoudistes de race assyroïde. Hyperbrachycéphales de taille moyenne, très poilus. Mensurations de 20 hommes et de 10 femmes. Données historiques; *fig.*). — I. MAÏNOV, Litsevoï ougol, etc. [*L'angle facial des Yakoutes* (77,3°), *des Toungouz* (76,7° dans le sud, 78,1° dans le nord) *et des Russes natifs de la province de Yakoutsk* (78°), d'après les mensurations de Gekker et les siennes propres]. — P. WEINBERG, Glavnieïchié priémy, etc. (*Les principales méthodes de la technique anthropologique contemporaine*, en grande partie d'après R. Martin ; Bibliographie ; *fig.*). — Th. BIÉLODIÉD, K' antropologhii malorousskago nassélénia, etc.

(1) Voy. *L'Anthropologie*, 1906, p. 437.

(*Contributions à l'anthropologie de la population petit-russienne de la prov. de Tchernigov.* Mensuration de 186 individus du distr. Krolevets. Taille moy. 1665 mm. pour les hommes ; i. c. moy. 85,6). — A. Kojoukhov, Malorossy, etc. *Les Petit-Russiens de la Volhinie* ; mensurations de 48 hommes du distr. Vladimir-Voynskiy. Taille moy. : 1657 mm. ; i. c. moy. : 79,8). — Talko-Hryncewicz, Zamietki, etc. (*Notes sur l'anthropologie des allophiles de la région du Volga* : 1. Tatars de Kazan. Anthropométrie de 70 hommes. Petite taille, bruns, sous-brachycéphales à 82,1). — N. Vologhin, O vsaïmo-otnochenii tcherepnykh doug, etc. (*Corrélation des arcs et des chordes du crâne*. Étude de 679 crânes, normaux et déformés. Pas de conclusions). — *Analyses*.

b) *Articles anthropologiques publiés dans les différents recueils.*

Annales de l'Institut National Agronomique, 2e série, t. V, fasc. 1, Paris, 1906.

P. 85. — M. Ringelmann, Essais sur l'histoire du génie rural. La Chaldée et l'Assyrie (suite). Chap. 2. Travaux et machines agricoles, charrues, sacs à semailles, moyens de transport ; harnais, outres et kouffa, etc., *fig.*).

Zeitschrift für Morphologie und Anthropologie. Dir. Dr Schwalbe. Stuttgart.

T. VII (1904). — *Fasc.* 1. — *P.* 1. R. Kolster, Ueber Längenvariationen, etc. (*Variations de la longueur de l'œsophage en rapport avec l'âge.* Chez le nouveau-né l'œsophage est relativement plus long que chez l'adulte ; il se raccourcit ensuite par rapport à la taille jusqu'à 20 ans ; puis il s'allonge de nouveau mais faiblement et n'atteint, même à 85 ans, les dimensions relatives qu'il a eues chez l'enfant de 1 an). — *P.* 22. E. Hoerschelmann, Ueber die Form, etc. (*La forme de mamelles chez les Esthoniennes.* 1 *fig.* La descente commence à 20 ans ; avant cet âge les seins raides se trouvent dans 2/3 de cas, après dans 1/5 seulement ; 85 p. c. ont la forme hémisphérique, 8 p. c. en segment, 10 p. c. coniques. Par rapport au développement des seins, l'Esthonienne est au-dessous de la femme russe et au-dessus de la Livonienne. — *P.* 63. Mies et Bartels, Ueber die grösste, etc. (*La largeur maxima* de la partie *cérébrale du crâne* d'après les mesures sur 15.350 crânes de toutes les races. La largeur varie de 101 à 173 mm. Moyenne 140 mm. Les plus faibles largeurs sont chez les Australiens, les Nègres ; les plus fortes chez les Européens). — *P.* 81. P. Bartels, Untersuchungen, etc. (*Recherches et expériences sur* 15.000 *crânes humains* ; 1 *pl.* Application à différentes séries de la méthode de l'auteur pour établir l' « utilisabilité » de ces séries (1). — *P.* 133. B. Adachi. Häufigeres Vorkommen, etc. (*Fréquence* trois fois *plus grande du muscle sternal chez les Japonais* que chez les Européens ; on le rencontre chez 10 sujets sur 100. De même l'absence du long palmaire et du pyramidal sont plus rares chez les Japonais que chez les Européens ; 1 *fig.*). — *P.* 142. A. von Török, Ueber einen neuen Fund, etc. (*Nouvelle découverte de deux crânes macrocéphales en Hongrie* ; 1 *fig.* Description et mesures. *Fig.*). *Fasc.* 2. — *P.* 230, G. Schwalbe, Ueber das Gehirnrelief, etc. (*Le relief du cerveau à l'extérieur du crâne chez les Mammifères* ; 2 *pl.* et *fig.* Bosses correspondantes aux circonvolutions, principalement dans la région temporale ; elles sont surtout bien accusées chez les Carnivores, les Lémuriens et chez certains singes, mais pas chez les Anthropoïdes) (2). — *P.* 261. Inez L. Whipple, The ventral surface, etc. (*La face ventrale du chiridium*, ou face plantaire et palmaire, *chez les Mammifères* et plus spécialement chez l'homme. Description des plis et des crêtes papillaires ; 2 *pl. et nombr. fig.*).

(1) Voy. mon analyse de ce travail dans l'*Année Psychologique*, t. II, 1905.
(2) Voy. *L'Anthropologie*, 1906, p. 496.

— *P.* 369. B. Adachi, Ueber die Knöchelchen, etc. (*Sur les osselets intercalaires à la symphyse mandibulaire de l'homme* ; 14 *fig.*). — *P.* 373. B. Adachi, Die Porosität, etc. (*La porosité de la voûte cranienne*, dans un crâne de Dayak et dans un crâne égyptien. Anomalie très rare, consistant en une accumulation de cupules dans la région postérieure du pariétal; 2 *pl.*). — *Fasc.* 3. — *P.* 379. B. Adachi, Die Orbita, etc. [*Les orbites et les dimensions principales du crâne chez les Japonais*; *les méthodes de mensuration des orbites* (4e chapitre des *Recherches anatomiques sur les Japonais*) ; 4 *pl.* et *fig.* Etude sur 90 crânes de la prov. Okoyama. Hypsi-mésocéphalie; cap. cranienne 1486 c. c. chez les hommes; 1319 chez les femmes. Méthodes de mesures des orbites. L'orbite du Japonais est presque toujours hypsyconque; les dolichocéphales ont l'indice orbitaire plus faible que les brachycéphales. En général le volume de l'orbite varie peu et c'est pour cela qu'il paraît être plus grand par rapport au volume du crâne chez les femmes]. — *P.* 48). B. Adachi. Topographische Lage, etc. [*Position topographique du globe oculaire chez les Japonais* (5e mémoire des Recherches anatomiques sur les Japonais); *fig.* Confirmation par les mesures de la saillie du globe ocul. en avant beaucoup plus forte chez les Japonais que chez les Européens (la différence est de 4 mm. en moyenne) et qui est rendue encore plus évidente par l'enfoncement fréquent de la racine du nez. Ce caractère est plus accusé chez les dolichocéphales que chez les brachycépales, chez les chamoeprosopes que chez les leptoprosopes]. — *P.* 505. G. Schwalbe, Ueber die Stirnnaht, etc. (*La suture métopique chez les Primates.* Très fréquente chez les Catharriniens, elle est très rare chez les Anthropoïdes). — K. Pearson, On a criterion, etc. (*Le critérium pour l'examen des différentes théories de l'hérédité.* La plupart des expériences pèchent par ce fait qu'elles prennent pour point de départ un individu, qui lui-même est le produit des diverses hérédités précédentes. La variabilité établie d'après les caractères des parents est représentée par la ligne droite dans la théorie de l'hérédité ancestrale; par une parabole à axe parallèle à celui des caractères des parents dans la théorie mendélienne; enfin par une hyperbole à axe perpendiculaire à l'axe parental, dans la théorie de l'hérédité alternante). — H. Kantor, Geteilte Scheitelbein, etc. (Os pariétal divisé en deux parties chez un *Macacus rhesus*; *fig.*).

Globus, Illustrirte Zeitschrift, t. LXXXIX, Braunschweig, 1906, in-4°.

N° 17. — Schilling (Dr C.), Tamberma (*Les Tamberma*, peuplade inconnue de la partie est de Togo, limitrophe du Dahomey ; *fig.* Habitations; fourreau pénial; type: taille élevée, jambes très longues). — *N°* 18. — Vortisch, Die Neger, etc. (*Les nègres de la Côte d'Or.* Type ; vêtement; vie publique ; marchés, voyages; mœurs familiales). — B. F., Randall Mac Iver etc. (*Les idées* de M. *Raddall, Maciver sur les ruines du pays des Maschona.* Ce sont les restes des constructions des indigènes, antérieures au xvie siècle) (1). — *N°* 19. — Vortisch, Die Neger, etc. (*Les nègres de la Côte d'Or* (fin). Etat politique et social. Musique notée ; *fig.* : instruments de musique). — *N°* 20. — Th. Koch Grunberg, Kreuz und quer etc. (*Excursions à travers le nord-ouest du Brésil*; *fig.* Manaos, Santa-Izabel. Indiens Ipourina, Yanapery, etc.). — *N°* 21. — Weiss, Land und Leute, etc. (*Pays et habitants de Ypororo, angle nord-ouest de l'Afrique orientale allemande.* Le pays est habité par les Wahima envahisseurs et les Wapororo ou Wanjambo aborigènes: *fig.* : types). — *N°* 22. — Der Doppeladler Ornament, etc. (*L'aigle double, ornement des tissus chez les Aymara*; *fig.*). — Haeberlin (Dr), Guidelsteine, etc. (*Galets à repasser* de forme ovoïde, en usage dans le nord de l'Allemagne et en Scandinavie; *fig.*). — Weissenberg (Dr S.). Anthropometrische Prinzipien, etc. (*Principes et méthodes de l'anthropométrie.* A propos de leur multiplicité. Vaut mieux peu de mesures sur un grand nombre d'individus que le contraire. Sug-

(1) Cf. *L'Anthropologie*, 1906, p. 430.

gestions pour l'entente). — N° 23. — HEDINGER, Das virkliche Ende, etc. (*La fin de la question du néphrite*, par suite de sa découverte en Silésie et dans les Alpes). — Das volk der Tanala (*Le peuple de Tanala*, Madagascar; *fig.* : enterrement, chants en chœur, etc.). — MEHLIS (Dr C.). Archäologische Forschungen (*Fouilles archéologiques dans le Palatinat*; *fig.* Disques en bronze comme ornement, etc.). — TH. KOCH-GRUNBERG, Kreuz und quer, etc. (*Excursions à travers le Nord-Ouest du Brésil*; *fig.* : dessins des Indiens Baré. Les Indiens Maku, etc.). — W. PLANERT, Eine vergleichende Grammatik (*Une grammaire comparée des idiomes Bantou* de Meinhof; analyse détaillée).

Verhandelingen der K. Akademie van Wettenschappen te Amsterdam, 2e section, t. XII, n° 4 (juillet 1906).

Ce fascicule de 193 + 2 pages, avec 9 pl., est entièrement consacré au mémoire de J. H. KOHLBRUGGE, Die Gehirnfurchen der Javanen, etc. (*Les circonvolutions cérébrales des Javanais. Étude d'anatomie comparative.* Discussion de la valeur du poids du cerveau au point de vue de la race. Il existe des races à cerveau lourd et des races à cerveau léger sans que cela paraisse influer sur l'intelligence. Le poids augmente avec l'augmentation du *travail* de la tête, que ce soit celui d'un savant ou d'un commerçant. Les personnes distinguées n'ont pas le poids cérébral beaucoup plus gros que celui des classes supérieures dont elles sortent. Poids et description détaillés de 19 cerveaux de Javanais. Les variations dans les circonvolutions ne peuvent pas caractériser les races).

Zapiski, etc. (*Bulletin de la Soc. Ouralienne des amateurs des sc. nat.*), t. XXV, Ekaterinbourg, 1905, in-8°.

P. 35. D. C. ZÉLÉNINE, Svadébniy Obriad, etc. (*Les cérémonies nuptiales, les chansons et les charmes chez les paysans russes du cercle de Tomsk*, d'après le manuscrit de KAFFKA, rédigé en 1890-91. Textes des chansons, etc.).

International Congress of Americanists, 13e session, tenue à New-York en 1902. Easton, 1905, 1 vol. in-8° de 345 p. av. nombr. *pl.* et *fig.*

P. 1. W. J. HOLLAND, The Petroglyphs, etc. (*Les pétroglyphes du Smith's Ferry, Pennsylvanie*, courte note). — *P.* 5. A. F. CHAMBERLAIN, The Algonkian linguistic stock (*La famille linguistique algonquine.* Mots algonquins passés dans les langues européennes : canot, totem, pemmikan, caucus, tamanni, tobogan, etc.). — *P.* 9. J. AMBROSETTI, Ressemblance entre les civilisations pueblo et colchaqui. (Confirmation des vues de Moreno, de L. Quevedo et de Ten Kate. Analogies anthropologiques et folkloristiques). — *P.* 17. J. MC GUIRE, Anthropological information, etc. (*Données anthropologiques contenues dans les écrits américains anciens.* Résumé de ces informations). — *P.* 27. CL. R. MOORE, Archaeological research (*Recherches archéologiques dans le sud des États-Unis.* Résumé de ses recherches, publiées en détail dans les Mém. Acad. Sc. Nat. Philadelphie). — *P.* 41. ALPH. CHAVERO, Palenke, etc. (*Calendrier palenké* est d'accord avec celui de Mexico. Il est différent du calendrier maya. Explication). — *P.* 67. G. DORSEY, One of the sacred altars, etc. (*Un des autels sacrés des Pawnee.* Description de la cérémonie). — *P.* 75. L. LEJAL, La collection de M. de Sartiges et les « aryballes » péruviens du Musée ethnographique du Trocadéro; 2 *pl.* Étude descriptive. Point de contact de la civilisation des « Chiuni » et de celle des « Kitchua-Aymara »). — *P.* 85. S. W. WILLISTON, On the Lansing Man (*Sur l'homme de Lansing.* A propos du crâne préhistorique trouvé dans cette localité, considéré comme quaternaire). — *P.* 91. FR. BOAS, The Jesup,

etc. (*Expédition organisée par Jesup dans le nord du Pacifique*. Historique. Sommaire des principaux résultats). — *P.* 101. C. S. Dubois, The mythology, etc. (*La mythologie des Dieguenos, Indiens des Missions du comté de San Diego, Californie*, comme preuve que leur état de civilisation est supérieur à ce que l'on pense généralement). — *P.* 107. G. N. Pepper, The throwing-stick, etc. *Le propulseur d'un peuple préhistorique du sud-ouest des États-Unis* : les Cliff Dwellers de l'état de Colorado. 4 *pl.* et *fig.* Etude monographique complète). — P. L. C. van Panhuys, Are there pygmies, etc. *Les pigmées Maskalilis, mentionnés par G. Rousseau dans ses « Richesses de la Guyane, etc., » existent-ils réellement dans la Guyane française?* Pas de réponse). — G. B. Grinnell, Social, organisation, etc. (*Organisation sociale des Cheyennes*). — *P.* 147. A. Tozzer, A Navajo, etc. *Un dessin des dieux de la pluie fait avec du sable par les Indiens Navajo* et les cérémonies qui s'y rattachent). — *P.* 157. Ed. Seler, On the present, etc. (*Etat actuel de nos connaissances sur l'écriture hiéroglyphique du Mexique et de l'Amérique centrale*). — *P.* 171. Ed. Seler, On ancient, etc. (*Sur l'ancienne poésie religieuse des Mexicains*). — *P.* 189. Ed. Thompson, The mural paintings, etc. (*Les peintures murales de Yucatan*).— *P.* 193. Fr. Belmar. Indian tribes, etc. (*Les tribus indiennes de l'Etat d'Oaxaco et leurs langues.* Familles Zapotèque et Zoque). — *P.* 203. W. Blake. The racial unity, etc. (*Unité de race des aborigènes historiques et préhistoriques de l'Arizona et du Nouveau Mexique*). — *P.* 205. L. C. van Panhuys, About the ornementation, etc. (*L'ornementation chez les tribus sauvages de la Guyane hollandaise et sa signification*; 2 *pl.*). — *P.* 245. L. Donay, de la non-parenté de certaines langues de l'Ancien Monde (en particulier du japonais) avec celles du Nouveau, et spécialement, du groupe Maya. — *P.* 265. Adela Breton, Some obsidian, etc. (*Les objets en obsidienne de Mexico*). — *P.* 278. Signe Rink, A comparative Study, etc. (*Étude comparée de deux légendes, indienne et esquimo*). — *P.* 327. J. Swanton, Social organisation, etc. (*L'organisation sociale des Haïda*). — *P.* 339. Cl. Wissler, Symbolisme, etc. (*Symbolisme de l'art décoratif des Sioux*, 2 *pl.*)

University of California publications. *American archaeology and ethnology*, t. II, Berkeley, 1904-5.

No 1 (1904). — W. Sinclaire, The exploration, etc. (*L'exploration de la caverne de Potter Creek*, Californie, Outils en os, nomb. *pl.* et *fig.*).

No 2 (1904). — A. L. Kroeber, The languages, etc. (*Les langues de la côte Californienne au sud de San Francisco*, à l'exception du Chochone et du Yuma. Les deux langues méridionales : Chumasin et Salinan sont apparentées entre elles, de même que les deux septentrionales : le Costanoan et l'Esselen, 1 *carte*; vocabulaire, grammaire, etc.).

No 3 (1904). — A. L. Kroeber, Types, etc. (*Les types de la culture indienne en Californie*. Religion, mythologie, chamanisme, etc.).

No 4 (1905). — A. L. Kroeber, Basket, designs, etc. (*Dessins sur les paniers et autres objets trouvés chez les Indiens du nord-ouest de la Californie*; *fig.* et *pl.*)

J. Deniker.

Le Gérant : P. Bouchez.

Angers. — Imp. A. Burdin et Cie, rue Garnier, 4.

MÉMOIRES ORIGINAUX

LA QUESTION DE L'HOMME TERTIAIRE

NOTE SUR LES ALLUVIONS A « HIPPARION GRACILE » DE LA RÉGION D'AURILLAC ET LES GISEMENTS D'ÉOLITHES DU CANTAL (PUY DE BOUDIEU, PUY COURNY[1])

PAR LE

Dr Lucien MAYET

Le problème de l'homme tertiaire est entré dans une nouvelle phase depuis quelques années. La notion des *silex utilisés* ou *éolithes* (2) l'a remis à l'ordre du jour. Mais cette doctrine des in-

(1) Communication faite à la section d'Anthropologie du XXXVe congrès de l'Association Française pour l'Avancement des sciences, Lyon, 3 août 1906.

(2) On donne le nom d'*éolithes* aux premiers outils (ou silex regardés comme tels) dont l'homme se soit servi au début des temps préhistoriques et dont il a continué à faire usage pendant une grande partie de ceux-ci, concurremment avec les outils de pierre taillée.

L'ensemble de ces outils constitue les industries éolithiques (εος aurore, λίθος pierre) par opposition aux industries paléolithiques (παλαιός, ancien) et néolithiques (νεος, nouveau). Si les industries néolithiques comme les industries paléolithiques sont assez bien différenciées, les industries éolithiques forment — d'après M. Rutot — un seul groupe très homogène et restant tel, sans grandes modifications durant la longue série des âges qu'il a traversés pendant le Tertiaire et le Quaternaire inférieur. Il est donc permis d'employer la désignation *industrie éolithique* préférablement à industries éolithiques.

Le caractère essentiel, qui domine tous les autres caractères de cette industrie, est la simple *utilisation* par l'homme primitif des matériaux durs et résistants (silex dans l'immense majorité des cas) dont il pouvait disposer, ayant comme corollaire l'*absence de toute idée de taille intentionnelle.* On reconnaîtra donc les éolithes aux marques de cette utilisation.

Les silex utilisés se présentent sous forme de fragments irréguliers dus à l'éclatement naturel et dont l'arête ou les arêtes tranchantes ont été employées aux usages qu'on peut imaginer (grattage, râclage, section, etc.).

Cette utilisation a laissé comme traces : *a*) l'*émoussage* pur et simple de l'arête tranchante utilisée ; *b*) une série de *retouches* — petits éclats contigus dont l'en-

dustries éolithiques — par elle-même et par ce qu'on s'en est immédiatement servi d'argument pour reporter très au-delà des temps quaternaires la première apparition de l'homme sur le sol de l'Europe occidentale — a soulevé des discussions fort vives.

Il est également exagéré d'accepter ou de rejeter en bloc la totalité de la doctrine des éolithes telle que l'a édifiée M. Rutot. J'ai la conviction, après avoir visité gisements et collections, surtout les très nombreuses séries de silex que M. Rutot a rassemblées et remarquablement disposées au Musée d'Histoire naturelle de Bruxelles, qu'il s'impose, en préhistoire, de faire une place importante à la *pierre utilisée*; j'ai aussi cette conviction qu'il y a beaucoup d'exagération dans les affirmations de la plupart des éolithophiles. Leurs généralisations ont été trop hâtives et prêtent facilement le flanc à la critique. Aussi le nombre est-il grand de leurs adversaires et les éolithes paraissent-ils actuellement quelque peu en défaveur dans les milieux scientifiques.

Cela me semble tenir en grande partie à ce que la question est engagée dans une voie difficile, sinon dangereuse, du fait qu'elle s'appuie à peu près exclusivement sur la forme et l'aspect des silex, alors que nous manquons de critérium pour affirmer qu'un silex a été utilisé, retouché, taillé. La technique paléolithique du silex, telle que nous l'imaginons aujourd'hui, est toute conventionnelle. A plus forte raison la technique éolithique et rien ne permet présentement d'infirmer l'hypothèse de causes naturelles — encore imprécisées pour la plupart parce que le calme géologique ne permet guère de nos jours de les saisir sur le fait — ayant pu, dans certains cas, et en certains lieux, produire les mêmes effets que l'utilisation.

On remarquera les réserves que je crois devoir faire. Car si,

semble constitue un nouveau tranchant — qui peuvent avoir été obtenues au moyen d'un autre silex — le retouchoir; la retouche répétée plusieurs fois sur la même arête transforme peu à peu celle-ci, l'angle aigu du tranchant en un angle de plus en plus ouvert; *c*) l'*accommodation* pour la facile préhension. Cette accommodation consiste principalement en un écrasement par martelage, d'arêtes tranchantes situées à l'opposé de celle qui est utilisée et sur lesquelles la main doit s'appuyer.

Emoussage, accommodation, retouches surtout, sont les trois caractères de l'industrie éolithique, qui a fait très justement introduire en préhistoire cette notion nouvelle de l'utilisation, remplaçant ou venant se surajouter à celle de la taille intentionnelle. Malheureusement ces trois caractères ne sont pas un critérium suffisant de l'intervention humaine et bien souvent les actions naturelles suffisent à les simuler.

Pour l'exposé de l'industrie éolithique, cf. A. Rutot, Le préhistorique dans l'Europe centrale. *Congrès archéologique de Dinant*, août 1903, 270 p.

comme il sera indiqué au cours de cet exposé, il me semble possible d'affirmer l'origine naturelle des éolithes du Miocène supérieur du Cantal, cette même origine naturelle serait insoutenable pour nombre de silex belges, documents indiscutables d'après lesquels a été établie la description des industries éolithiques. Je me hâte de dire que ces silex belges, auxquels je fais allusion, ont infiniment plus d'affinités avec les pièces paléolithiques qu'avec les éclats découverts dans les alluvions des environs d'Aurillac.

Il importe, si on ne veut pas aboutir à de regrettables erreurs, d'étudier sans parti-pris les éolithes et surtout leurs gisements, comme de passer au crible d'une critique serrée toutes les idées théoriques s'y rapportant. M. Rutot se trouve mal placé pour résister à l'entraînement de ses propres conceptions et aux exagérations de partisans téméraires parce qu'appréciant mal la plupart des difficultés du sujet. Il lui est à peu près impossible de ne pas glisser insensiblement sur une pente qui conduit à des conclusions parfois invraisemblables (1). D'autres, plus indépendants, peuvent mieux juger et exposer ce qu'il y a d'artificiel et d'erroné dans la question des éolithes.

Celle-ci, quoi qu'on en puisse dire, est plus que jamais en discussion. Les polémiques qu'elle a soulevées n'ont pas encore eu de résultat définitivement acquis. Elles ont toutefois mis en lumière : d'une part le peu de valeur des divisions classiques du Préhistorique d'après G. de Mortillet, divisions toutes conventionnelles, n'ayant qu'un intérêt didactique, et la nécessité d'attribuer une large place à certains instruments très différents des formes admises comme caractéristiques de l'intervention humaine dans le Paléolithique ; d'autre part, la nécessité aussi de rendre à leurs gisements d'innombrables cailloux soigneusement recueillis et décrits par les éolithophiles ou soi-disant tels.

Voici, me semble-t-il, où en est aujourd'hui la question des éolithes : généralisations imprudentes de ses partisans, d'où exagérations dans les idées de ses adversaires.

Je n'ai nullement l'intention de discuter ici cette question des

(1) Dans une de ses plus récentes publications (*Eolithes et pseudo-éolithes*; *Soc. d'Anthropologie de Bruxelles*, 1906). M. Rutot semble comprendre ce danger : « La connaissance et l'appréciation des éolithes ne sont pas choses simples, élémentaires, comme tant de personnes le croient à tort... Il peut être dans certains cas aussi difficile de distinguer un pseudo-éolithe d'un vrai que de déterminer deux formes voisines de Cérithes ou de Pleurotomes, ce dont n'est pas capable le premier venu... »

éolithes par le détail. Un volume entier serait nécessaire et cette note est consacrée aux seuls silex des sables pontiens des environs d'Aurillac.

Il m'a semblé qu'il pouvait y avoir un réel intérêt à étudier de près ces gisements d'éolithes pour de nombreuses raisons. Parmi les principales :

Le fait qu'on s'est appuyé à peu près exclusivement sur ces silex (1) pour reporter en pleine période tertiaire l'apparition de l'homme dans notre pays, ce qui, en l'absence de tout document paléontologique, est singulièrement discutable;

Les pièces recueillies par mes prédécesseurs au Puy-Courny et, plus récemment au puy de Boudieu étaient données comme d'excellents types d'éolithes et M. Rutot, à Bruxelles, me les présentait comme tels;

Il y avait beaucoup de chances de trouver dans ces gisements tertiaires, formés à une époque où l'existence sur notre sol de l'*Homo sapiens* est très incertaine, la confirmation de cette thèse que nombre d'éolithes pourraient bien être simplement de silex taillés par eux-mêmes et par d'autres silex.

En octobre 1905, j'ai visité une première fois les deux gisements du puy Courny et du puy de Boudieu (2) et en juillet 1906, j'y ai entrepris des recherches plus importantes qui m'ont permis des constatations que je vais brièvement résumer.

PUY DE BOUDIEU

Le puy de Boudieu (altitude : 839 m., commune d'Yolet) domine la vallée de la Cère (618 m. d'alt.) d'un peu plus de 200 m. et fait partie de la série de crêtes qui sépare cette dernière vallée de celle de la Jordanne (fig. 1 et 2),

La coupe géologique, telle que j'ai pu la relever avec M. Pierre Marty (3) est la suivante :

(1) Les silex de Thenay n'ont jamais été sérieusement admis et personnellement, après les avoir étudiés avec mon ami le Dr Houssay (de Pontlevoy), je les récuse absolument; les quelques pièces d'Otta sont extrêmement suspectes comme origine, plus encore comme utilisation.

(2) Le gisement de Belbès à quelques kilomètres d'Aurillac (V. carte, p. 655), bien qu'ayant fourni des silex assez nombreux n'a qu'un intérêt bien moindre; les autres gisements de Braqueville, de Vayrac, du Doux (P. Marty) n'ont aucune importance.

(3) L'amicale collaboration de M. Pierre Marty, dont on connaît les belles recher-

Tout d'abord, l'Oligocène :

1° A la base, au-dessus de la Cère et apparaissant immédiatement après les alluvions modernes, une argile sableuse, rougeâtre (Sannoisien) ;

2° Une couche de marne, de couleur claire, répondant au Tongrien ;

3° Calcaire aquitanien (supportant la route nationale N° 126) ; calcaire blanc, dans lequel abondent les fossiles. Dans les échantillons que j'ai rapportés, j'ai déterminé : *Lymnaea pachygaster*, *Planorbis cornu*, etc.

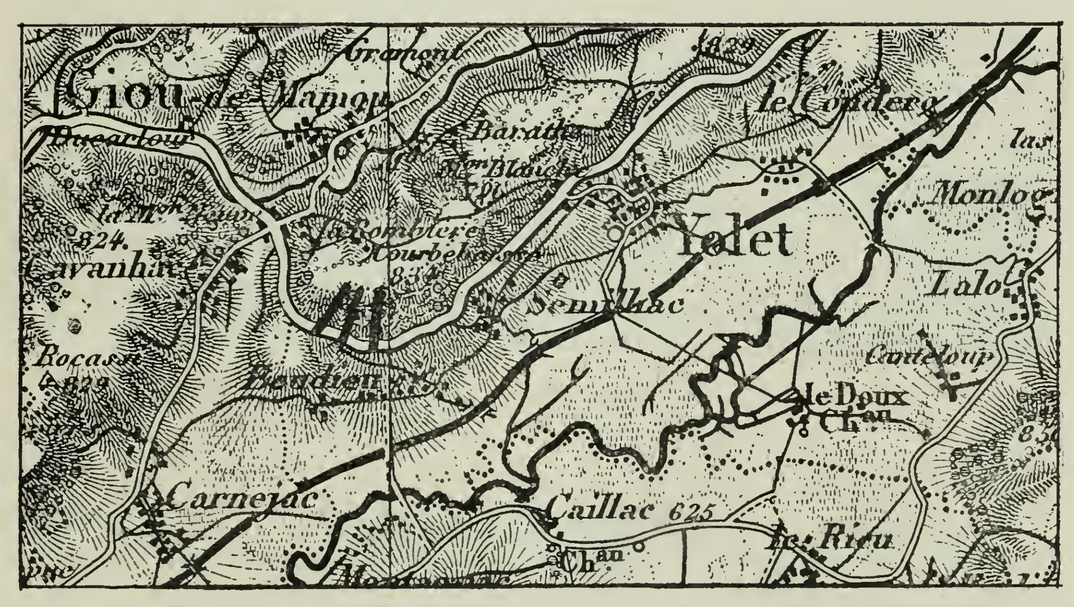


Fig. 1. — Carte de la région du puy de Boudieu (carte au 50.000e, feuille d'Aurillac). Les traits situés au dessus du mot « Boudieu » indiquent la direction des trois coupes que nous donnons plus loin (fig. 3, 4, 5).

Dans l'Oligocène, des lits de silex assez abondants et formés de blocs parfois très volumineux.

Au-dessus de l'Oligocène d'origine sédimentaire, lacustre, on trouve le Miocène et le Pliocène volcaniques.

4° Agglomérats andésitiques :

a) *Conglomérat andésitique* (Boule) ou *trass*.

b) Par places, reposant immédiatement sur le calcaire oligocène, des lambeaux ou blocs de *brèche andésitique* enclavés dans le trass.

ches sur la flore des cinérites du Cantal, m'a été particulièrement précieuse. Il m'a laissé sans compter mettre son dévouement à contribution et faire appel à son inépuisable bonne volonté. Qu'il veuille bien me permettre de l'en remercier ici.

La distinction de l'un et de l'autre a ici peu d'importance car ce sont simplement deux facies d'une même formation (Boule) (1).

5° Coulée de *basalte*, intercalée dans le conglomérat andésitique, à l'extrémité sud-ouest du puy de Boudieu. Ce lambeau basaltique



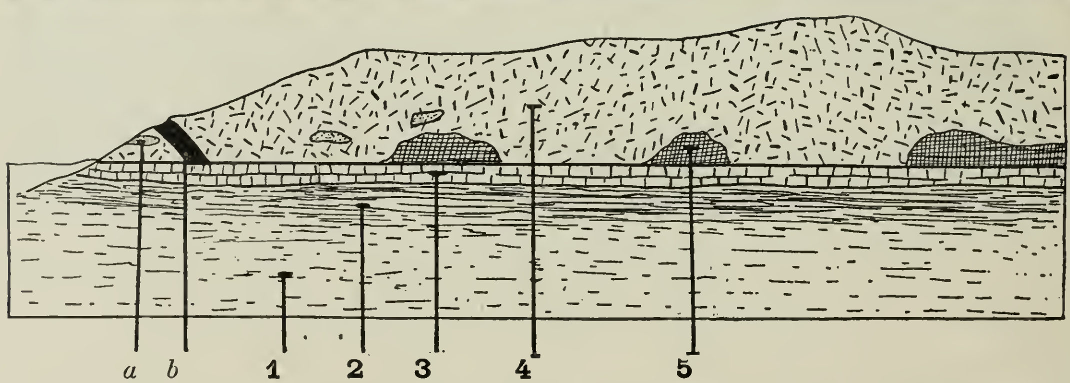


Fig. 2. — Le puy de Boudieu, vue de Caillac (photographie de M. P. Marty). Au niveau du cadre du dessin, la Cère ; à mi-côte, la route nationale n° 126.

Légende de la coupe géologique : 1. Argiles rouges (Sannoisien) ; 2. Marnes (Tongrien) ; 3. calcaires et marnes (Aquitanien) avec bancs de silex ; 4. Conglomérat andésitique (Trass) allant du Pontien au Plaisancien ; 5. Brèche andésitique du même âge, par lambeaux dans le trass ; *a*, sables pontiens à éolithes, englobés dans le trass ; *b*, coulée du basalte miocène.

se rapporte aux vestiges des éruptions miocènes du Cantal, vestiges que l'on retrouve à la périphérie du massif résultant des éruptions pliocènes dont les déjections ont recouvert la plus grande partie des

(1) On sait avec quelle autorité M. Marcellin Boule a étudié la géologie du Cantal. Ses deux ouvrages : *Le Cantal miocène* et *la Géologie des environs d'Aurillac*, doivent être les livres de chevet de quiconque s'occupe de cette région.

formations volcaniques miocènes. Ce basalte miocène est, en cet endroit, très altéré.

Ce qui est intéressant ici, c'est de trouver en avant de cette coulée basaltique, des sables quartzeux pontiens, isolés sur une surface très réduite, accumulés en hauteur par un redressement à peu près vertical, représentant des lambeaux d'alluvions miocènes, ar-

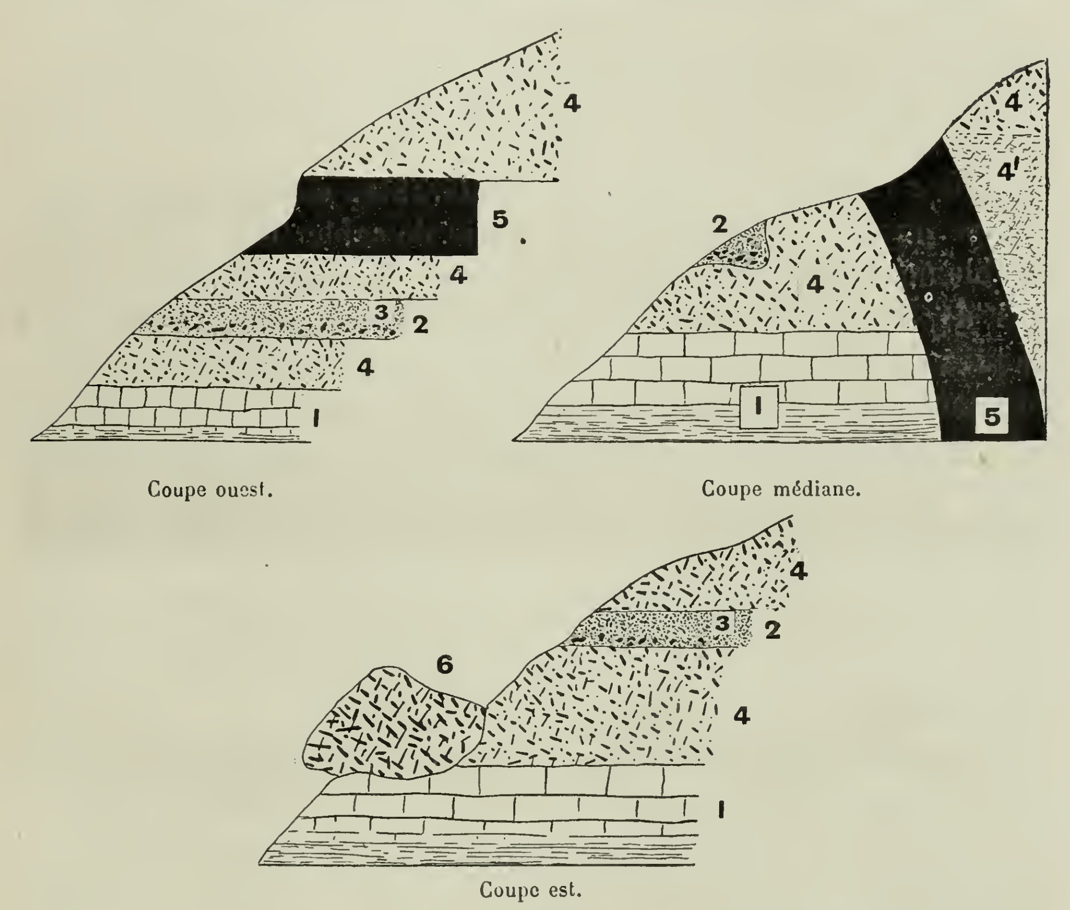


Fig. 3, 4 et 5. — Trois coupes du puy de Boudieu, intéressant les sables pontiens à éolithes, relevées par MM. Pierre Marty et Lucien Mayet, 1905.

1. Oligocène, calcaire blanc caractérisé par *Lymnæa Pachygaster*, *Planorbis cornu Potamides Lamarkii* etc., avec lits de silex.
2 et 3. Alluvions quartzeuses. Dans les deux coupes est et ouest, les lambeaux d'alluvions englobées dans le trass paraissent sensiblement horizontaux; la coupe médiane, répondant à la fouille, indique un amas sans stratification nette. Dans les uns et les autres les silex prédominent à la partie inférieure (2). La partie supérieure (3) comprend des graviers plus fins.
4. Conglomérat andésitique pontien et 4' cinérite rubéfiée par le basalte (coupe médiane).
5. Basalte plaisancien.
6. Brèche andésitique par lambeaux englobés dans le trass.

rachés, emportés, englobés dans le trass et ayant une grande analogie avec les alluvions du puy Courny, dont je parlerai dans un instant.

Ces graviers sont de couleur jaunâtre, plutôt foncée et rouillée

par places. Ils forment aux silex une sorte de gangue assez dure lorsqu'on l'attaque par le pic, mais s'effritant facilement une fois isolée et desséchée. Les éléments de ces alluvions sont les suivants :

a) Du *sable quartzeux* plus ou moins fin, renfermant d'innombrables petits débris de cristaux noirs d'amphibole (dont, entre parenthèses, on ne trouve pas trace au puy Courny) ;

b) Du *quartz roulé*, se présentant sous forme de cailloux arrondis, très blancs, de grosseur variable, les plus petits se confondant avec les éléments fins du sable, les plus gros atteignant le volume d'une orange et plus ;

c) *Silex* : blocs d'un volume considérable, entassés sans ordre et superposés pêle-mêle dans la couche de sable ; un de ces blocs, péniblement dégagé par mes terrassiers pesait approximativement plus de 150 kgr. Entre ces blocs, des éléments plus petits : des plaques de silex, des rognons, des morceaux brisés, des éclats, des fragments divers, de formes extrêmement variées — les éolithes.

Je n'ai trouvé aucun débris fossile dans ces alluvions déblayées par nombreux mètres cubes, mais M. Max Verworn (de Göttingen), quelques jours avant mes premières recherches de 1905, y avait découvert une dent (débris d'une canine de ?) et cette année, M. Westlake, un Anglais qui a passé de longs mois à Aurillac pour collectionner des éolithes tertiaires, m'a dit avoir trouvé une dent d'Hipparion.

Les premiers éolithes trouvés au puy de Boudieu auraient été découverts par M. A. de Mortillet ; depuis sont venus de nombreux chercheurs : M. Capitan ; mon savant collègue de la Société d'anthropologie de Berlin, M. Klaatsch ; MM. Verworn et Kallius (de Göttingen) ; M. Westlake . . . en dernier lieu, M. Rutot, qui a passé quelques jours dans le Cantal après le Congrès de Monaco.

La fouille qu'il m'a été possible de pratiquer grâce à l'autorisation de M. le maire d'Yolet, qui a mis une grande bienveillance à faciliter mes recherches, a été l'agrandissement, poussé aussi loin que possible, de la tranchée commencée par mes prédécesseurs.

Ce qui m'a frappé, au fur et à mesure que s'accomplissait le travail des ouvriers, c'était l'évidence de la puissance des actions naturelles qui avaient ainsi accumulé sur une hauteur de plusieurs mètres, les blocs de silex dont je parlais il y a un instant, et qui avaient si complètement bouleversé, redressé les alluvions primitives en brisant et fragmentant les silex plus petits ou plus minces. Aussi, entre ces blocs, des éclats de toutes grandeurs, ayant presque

tous quelque caractère d'éolithe. L'an dernier j'en avais facilement rassemblé un nombre considérable; M. Verworn en avait emporté plus d'un millier; cette année, c'est par centaines que je dégageai ces débris de silex.

Le gisement du puy de Boudieu, tel qu'il est actuellement déblayé, est extrêmement intéressant parce qu'il apparaît comme une véritable fabrique naturelle d'éolithes.

Les pièces qu'on pourrait dire utilisées, retouchées, débitées intentionnellement même, y sont dans une très forte proportion. Beaucoup ont des arêtes vives au point qu'on les croirait fraîchement préparées et qu'il m'a fallu attendre pour certaines d'entre elles, que le séchage fasse apparaître la patine caractéristique afin de juger si les outils n'avaient pas produit le débitage du silex en l'extrayant ou si celui-ci avait bien été retiré intact.

Toutes les objections possibles, je me les suis faites et, au gisement même, il me paraît bien difficile d'attribuer logiquement ces éclats de silex à une action humaine. Leur amoncellement ; la fraîcheur de leurs arêtes ; leur accumulation avec des blocs de toutes dimensions ; la présence de rognons fragmentés, mais non encore disséminés, les éclats étant maintenus au contact par la gangue sableuse... rendent cette intervention humaine par trop invraisemblable.

M. Rutot a pu constater tout cela et juger tout au moins qu'il ne fallait pas dédaigner trop des actions naturelles capables de mettre en mouvement de tels blocs de silex, de brasser de telles alluvions en les redressant sur plusieurs mètres de hauteur.

Juger des pièces soigneusement triées dans les casiers d'une collection et les examiner sur le terrain, mélangées à tous les autres matériaux du même genre, après les avoir vues en place sur la paroi de la tranchée, conduit à des interprétations très différentes des mêmes pièces.

Au puy de Boudieu, tous les blocs, tous les fragments de silex, tous les éclats, présentent en quelque point, des traces de choc, de percussion ou de débitage. Suivant les idées préconçues, on trie et on met de côté certains d'entre eux. Une série d'éolithes est vite constituée dont les éléments seront dénommés, selon le genre de vie qu'on prête à l'Homme tertiaire et l'utilisation qu'il est supposé avoir faite des dits silex : *nuclei* (fig. 6); *enclumes* pour les morceaux volumineux dont les bords ont eu particulièrement à souffrir des chocs reçus (fig. 7) ; *percuteurs* simples, pointus, tranchants

(fig. 11); *râcloirs* (fig. 8, 9, 10, 12, 13, 14); *perçoirs*, s'il s'agit de pointes assez fréquentes et qui me semblent tenir à un mode de cassure facilement réalisable de certains morceaux de silex à vacuoles (fig. 15, 16); *couteaux*, *retouchoirs*, etc... enfin *pierres de jet* pour les morceaux plus ou moins polyédriques parce que brisés assez régulièrement, ne pouvant rentrer dans aucune autre catégorie.



Fig. 6. — Puy de Boudieu. Plaque de silex avec éclats détachés sur toutes ses faces latérales. L'étude de cette pièce résume toute la question des éolithes miocènes du Cantal. Silex jaune foncé. Dimensions réelles : 10 cm. × 13 cm. (1).

Certaines pièces considérées isolément sont troublantes, par exemple la plaque de silex représentée par la figure 6 et qui peut passer pour un remarquable nucleus, de toute la périphérie duquel des éclats auraient été détachés. Mais quand on saisit sur place

(1) Je n'ai pas à insister sur l'extrême difficulté d'obtenir des photographies passables de silex tels que ceux des alluvions miocènes de la région d'Aurillac. Leur patine très spéciale, leur couleur foncée sont de sérieux obstacles. Le quadrillage de la photogravure détruit ce qui pouvait rester de détails et de demi-teintes..., aussi les figures qui accompagnent cette note ne donnent-elles qu'une idée très incomplète des silex qu'elles représentent.

C'est d'ailleurs pièces en mains que doivent se discuter les questions relatives aux éolithes et les reproductions données ici l'ont été simplement pour signaler l'existence de ces pièces.

toutes les transitions entre de telles pièces et le caillou indéniablement le plus banal, on arrive à exprimer cette conclusion que les éolithes du Miocène des environs d'Aurillac sont des morceaux de cailloux choisis et triés parmi d'autres morceaux de cailloux, sans que l'intervention du travail intentionnel et humain soit absolument nécessaire pour expliquer leur aspect.

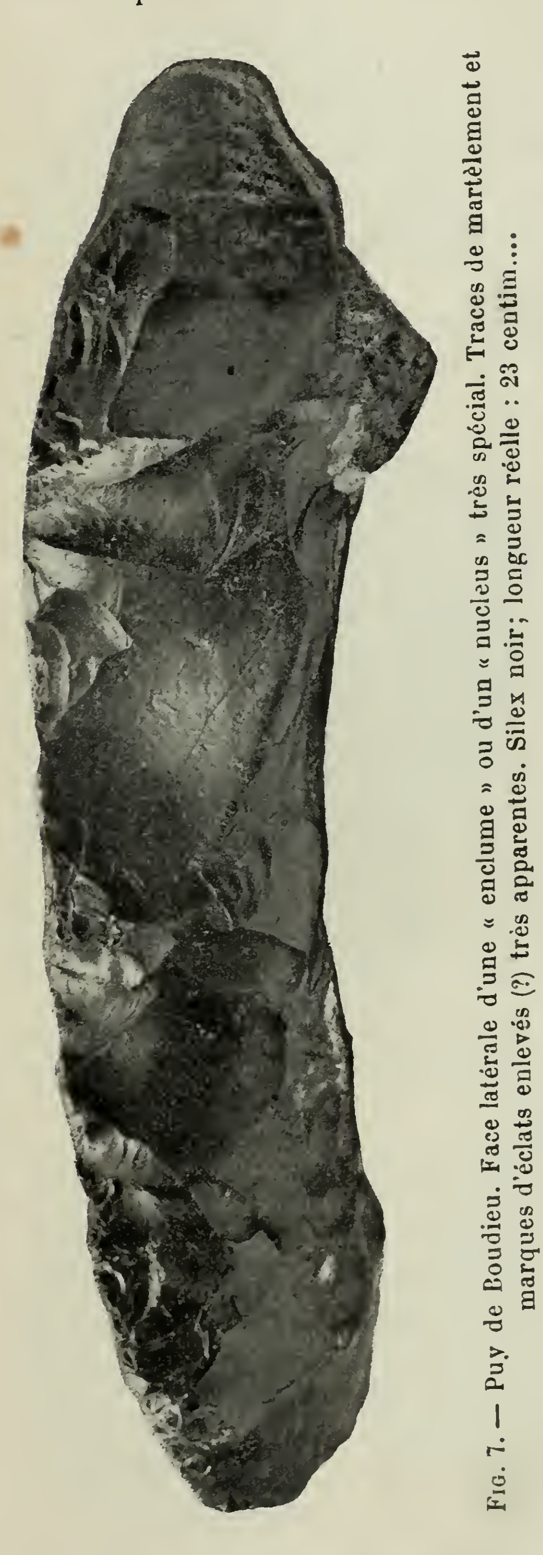


Fig. 7. — Puy de Boudieu. Face latérale d'une « enclume » ou d'un « nucleus » très spécial. Traces de martèlement et marques d'éclats enlevés (?) très apparentes. Silex noir; longueur réelle : 23 centim....

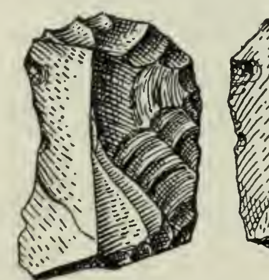
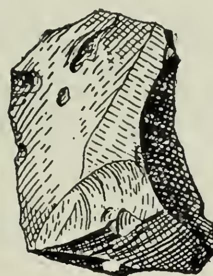



Fig. 8. — Puy de Boudieu. Silex noir. 3|4 de grandeur réelle. Vu sur les deux faces. Collection Ch. Puech. Dessin de M. Rutot et désigné par lui « beau grattoir avec encoche et retouche latérale pour la préhension ».



Fig. 9. — Puy de Boudieu. Silex noir.

Mais puisque nombre de ces silex pourraient facilement être placés dans des séries de la fin du Paléolithique, c'est toute l'industrie de la pierre taillée, que vous niez? m'a-t-il été objecté.

Nullement. Mais je saisis cette occasion pour affirmer que dans la plupart des collections, nombre de pièces devraient être enlevées qui n'ont du silex travaillé par l'Homme que l'apparence et qu'elles n'y sont entrées que parce que nous manquons de critérium permettant de dire exactement : telle pièce a passé par les mains de l'homme, telle autre, non.

C'est pourquoi je reproduis ici quelques-uns des silex qui ont été

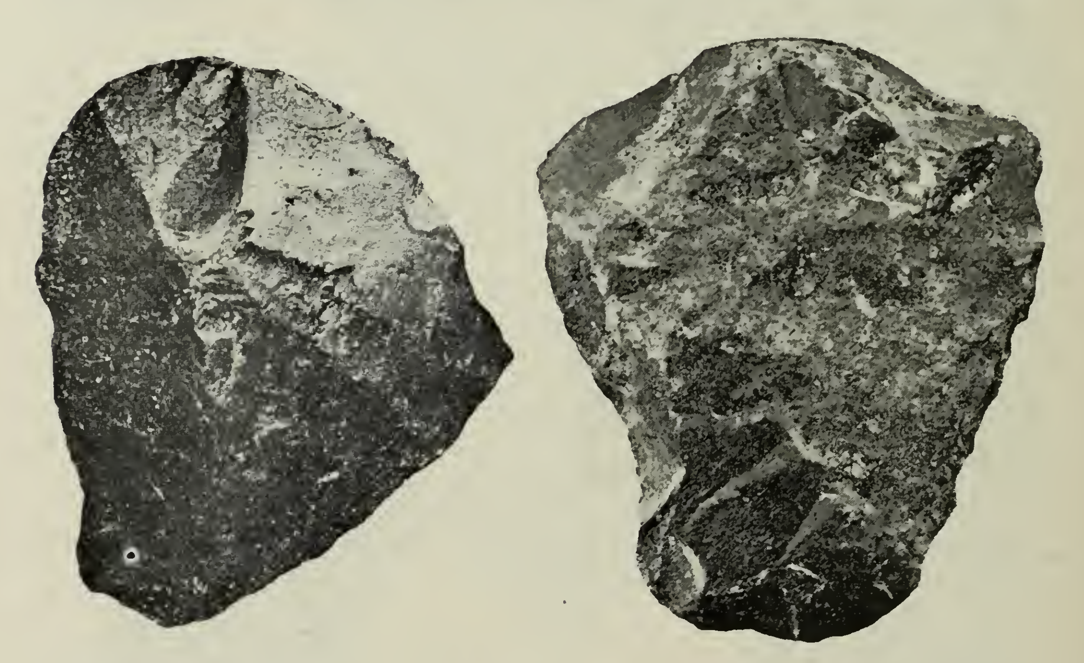


Fig. 10. — Puy de Boudieu. Silex brun clair.

Fig. 11. — Puy de Boudieu. Silex jaune foncé, pouvant être qualifié de « percuteur ».

recueillis au puy de Boudieu — soit par M. Verworn qui a bien voulu mettre très aimablement à ma disposition quelques-unes de ses photographies originales, soit par moi personnellement — laissant à chacun la liberté de les étiqueter comme il lui plaira.

Toute description préjugerait d'une destination qu'ils semblent n'avoir jamais eue.

On m'a objecté — et c'est aussi une des premières objections que je m'étais faite — la difficulté de débiter expérimentalement le silex, à plus forte raison la difficulté de trouver réalisées les actions naturelles capables de le débiter. Par grandes quantités, j'ai brisé des morceaux de silex au puy de Boudieu et j'ai vite été à même de constater quelle peine on avait pour arriver à un débitage relative-

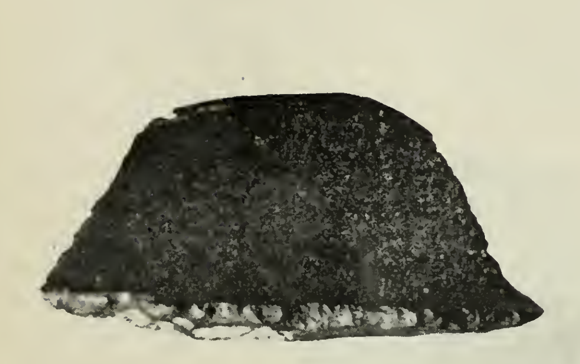
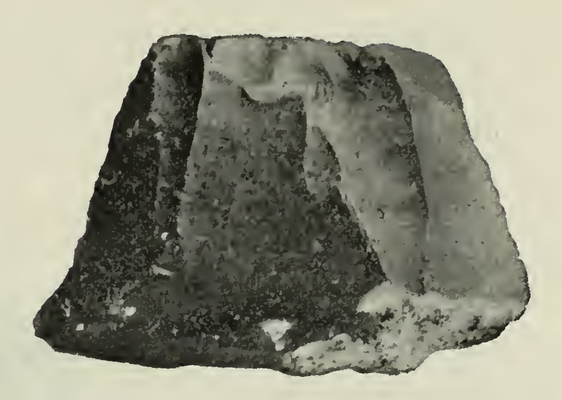



Fig. 12. — Puy de Boudieu. Éclat avec marques d'utilisation (?) très accentuées sur l'arête tranchante. (Photographie communiquée par M. Max Verworn.)



Fig. 13. — Puy de Boudieu. Éclat de moyenne grandeur. (Photographie de M. Verworn.)



Fig. 15. — Puy de Boudieu. Pointe en silex jaune brun, clair.



Fig. 14. — Puy de Boudieu. Silex jaune brun.



Fig. 16. — Puy de Boudieu. Pointe silex noir.



Fig. 17. — Puy de Boudieu. Silex noir.

ment satisfaisant. Mais encore une fois, je ne saisis pas bien l'impossibilité d'admettre que les chocs des blocs du puy de Boudieu soient capables de réaliser ce que j'obtenais avec mon percuteur. On dit bien aujourd'hui que le conchoïde de percussion, que les



Fig. 18. — Pièce présentée par M. Verworn comme un outil pointu pour fendre ou creuser, obtenu avec une rognure de silex dont la pointe aurait été dégagée de la croûte au moyen de coups donnés dans une même direction. Les silex ayant cet aspect ne sont pas très rares au puy de Boudieu.

retouches, n'ont pas de valeur absolue mais éveillent simplement une présomption en faveur de la taille intentionnelle !

Je ferai remarquer en terminant cette première partie, que les éolithes sont simplement des éclats naturels ou volontairement

détachés, utilisés par l'Homme. Aucun critérium sérieux ne permet d'affirmer l'utilisation de telle ou telle pièce. On conçoit facilement la complexité et les difficultés du problème.

PUY COURNY

Le puy Courny est situé au sud-est de la ville d'Aurillac. C'est un éperon volcanique terminant ici les pentes du volcan du Cantal et dominant la très large vallée qui continue celles de la Jordanne et de la Cère réunies, autrement dit la plaine d'Arpajon.

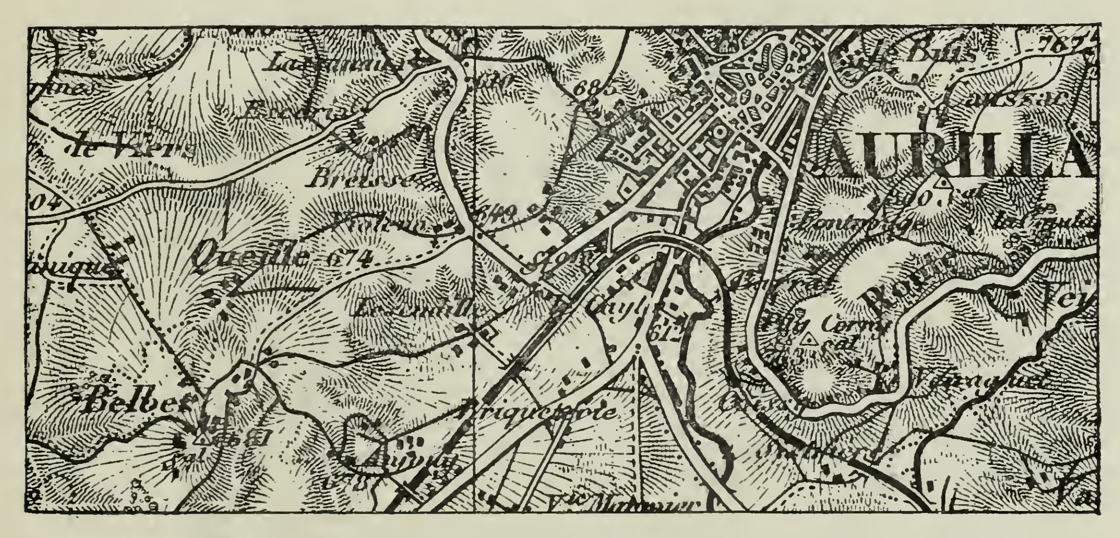


Fig. 19. — Carte de la région du puy Courny et de Belbès. (Carte au 50.000e : feuille d'Aurillac.)

La colline du puy Courny repose sur le calcaire oligocène et s'élève brusquement par une pente assez raide de la route nationale n° 126 à un premier ressaut — le puy de Couëssy, 705 m. d'altitude — et de là, au point culminant, le puy Courny, 763 m. d'altitude.

L'étude géologique en a été faite de façon très détaillée par J. B. Rames (1) et par M. Boule (2). L'un et l'autre en ont publié

(1) J.-B. Rames. La géologie du puy Courny. *Matériaux pour l'Hist. de l'Homme*, août 1884.

(2) M. Boule, Le Cantal miocène (*Bull. du Service de la Carte géolog. de France*), n° 54, 1896.

Voir aussi Ch. Puech. Les silex tortoniens du bassin d'Aurillac, in-8°, 32 p., 1902 ; Ch. Puech. L'état actuel de la question de l'antiquité de l'homme. Aurillac, 1905; M. Charles Puech, ingénieur des Ponts-et-Chaussées de l'arrondissement d'Aurillac,

une coupe. Celle-ci, très simple, peut être facilement relevée et vérifiée, les affleurements étant nombreux (fig. 20).

A la base, le *Tongrien*, puis l'*Aquitanien* représentés par du calcaire tantôt compact, tantôt feuilleté (suivant le niveau de l'assise) avec bancs de silex intercalés à différentes hauteurs. Les fossiles d'eau saumâtre, puis d'eau douce sont d'une extrême abondance dans ces couches du calcaire aquitanien. On n'y a encore rencontré aucun débris de vertébré.

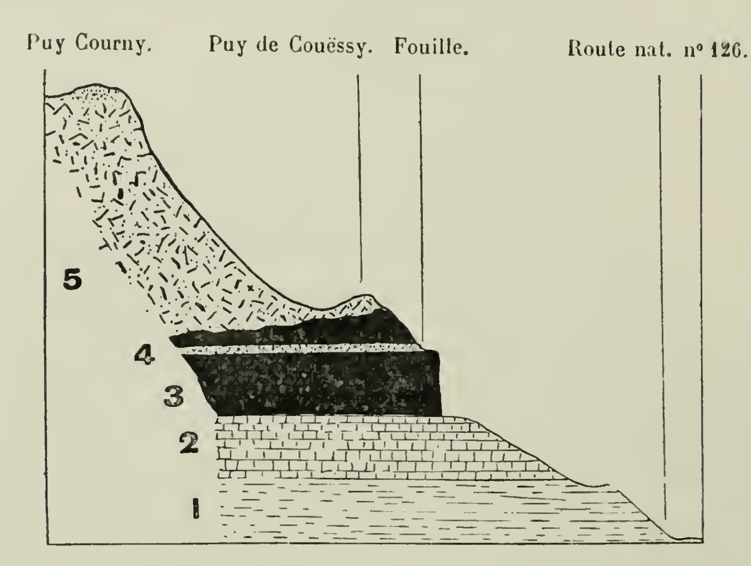


Fig. 20. — Coupe du puy Courny, d'après Rames et Ch. Puech.
1 et 2. Marnes et calcaire oligocènes; 3. Basalte miocène; 4. Alluvions quartzeuses à éolithes et basalte supérieur; 5. Conglomérat andésitique; cinérite à la partie supérieure.

Au-dessus du calcaire, une épaisse coulée de basalte à cristaux d'olivine très apparents, que sa dureté permet d'exploiter pour l'entretien des routes et dans laquelle est ouverte l'importante carrière de Couëssy. Ce basalte provient des premières manifestations volcaniques qui se sont produites dans le Plateau central à l'époque miocène.

La partie supérieure du basalte est altérée, transformée en une sorte d'argile rouge (au niveau de la fouille, que j'ai pratiquée tout au moins) sur laquelle repose la formation alluviale de sables dans lesquels on trouve les éolithes.

Ces alluvions sont recouvertes par une coulée de basalte également miocène, mais très altérée.

a pour le gisement du puy Courny une tendresse toute paternelle et l'entoure de soins vigilants.

Comme mes prédécesseurs j'ai usé et abusé de l'extrême amabilité de M. Puech : il peut être assuré de toute ma gratitude pour son amical concours.

Il y a eu là une véritable dislocation du Miocène, probablement par des phénomènes éruptifs locaux.

Enfin, sur une hauteur de 55 à 60 m., se sont accumulés des produits volcaniques andésitiques et des cinérites, provenant des éruptions pliocènes du Cantal.

Une grande partie de l'intérêt présenté par les sables du puy Courny tient à ce fait que je viens de signaler; leur inclusion dans une formation basaltique, et à la présence de débris de Mammifères fossiles. Ils sont parfaitement datés et il ne saurait y avoir de discussion sur l'âge des silex qu'ils renferment.

Aussi le puy Courny est-il un nom classique, constamment cité en préhistoire, depuis le moment où J.-B. Rames, le savant pharmacien-géologue d'Aurillac, qui a tant fait pour la connaissance du grand volcan français, présenta les silex taillés qu'il avait découverts dans les graviers pontiens d'abord en 1869, puis à diverses reprises, notamment en 1878.

Souvent le gisement fut fouillé, mais, en réalité aucune recherche bien importante n'y a été faite. Cela tient aux difficultés considérables qu'on ne tarde pas à éprouver dès qu'on essaye de pratiquer une fouille un peu étendue, du fait de la profondeur à laquelle se trouve la couche d'alluvions, de la faible épaisseur des sables quartzeux à éolithes, épaisseur qui ne dépasse guère 0,10 centimètres, du peu de solidité de la coulée basaltique formant le toit de la fouille, etc.

La plupart de mes prédécesseurs se sont bornés à retirer une petite quantité de cette couche de sables quartzeux, ils ont mis au jour quelques silex et... sont partis. Le Dr Klaatsch (1) et M. Puech, le Dr Capitan ont fait des recherches plus sérieuses. Personnellement, j'ai fait déblayer aussi largement qu'il m'a été possible le basalte et les alluvions recouvrant les sables à éolithes. Il m'a été possible d'extraire une assez grande quantité de sables et de graviers desquels j'ai retiré près de 150 morceaux de silex.

Un petit nombre seulement peut être présenté comme éolithes. La grande majorité consiste en éclats, débris, rognons intacts, deux ou trois « enclumes » c'est-à-dire fragments aplatis, plus volumineux, avec cassures sur la tranche comme si des lames de débitage avaient été enlevées ou comme s'ils avaient subi un véritable martelage de leur arête.

(1) Cf. H. Klaatsch. Résultats d'un voyage d'études anthropologiques et paléontologiques en Allemagne, en France, en Belgique. *Zeitschrift f. Ethnologie*, 1903, n° 1.

Tous ces silex sont notablement roulés et, en général, sensiblement plus petits que ceux du puy de Boudieu. Ils viennent donc d'assez loin.

Les recherches, qu'avec l'appui de l'Association Française pour l'Avancement des sciences j'ai pu mener à bien, m'ont permis d'étudier : la coupe des alluvions miocènes du puy Courny et les silex présentés comme utilisés par l'Homme.

J'ai relevé aussi exactement que possible la coupe mise à découvert et la figure 21 la résume.



FIG. 21. — Coupe de la fouille faite par le Dr L. Mayet, juillet 1906.

La base des alluvions est formée par une argile de couleur rougeâtre sur laquelle reposent les sables quartzeux.

Ceux-ci proviennent d'un des nombreux cours d'eau qui existaient dans cette région sud du Massif central de la France à l'époque miocène supérieure.

La portion inférieure, épaisse de quelques centimètres — dix en moyenne — est constituée par des graviers dont les éléments sont du quartz blanc, ou rose, ou translucide, se présentant sous forme de petits cailloux, dont les plus gros atteignent le volume d'une mandarine (ces cailloux de quartz sont très roulés, arrondis); du mica blanc, du feldspath; une sorte de ciment argileux de couleur jaune rouille; enfin des silex sur lesquels je vais avoir à revenir.

La portion la plus épaisse de la couche — un mètre environ —

est formée de sable très fin, blanc sans stratification bien nette, mais coupé par d'étroites bandes légèrement colorées de jaune rouille. La partie supérieure de cette zone sableuse est très argileuse.

Je n'insiste pas sur le basalte et sur la terre végétale qui recouvrent les sables.

Les débris d'ossements fossiles ont toujours été trouvés dans la couche des graviers quartzeux de la base.

Ces quelques débris fossiles ont été découverts par Mailhe, Rames, Chibret (d'Aurillac) et L. Mayet (de Lyon). Ils datent les sables quartzeux du puy Courny de façon précise.

M. Boule a donné la description et la photographie de ceux existant au Muséum de Paris et au musée Rames, à Aurillac (1). J'y ajouterai ceux qui sont dans les vitrines du Muséum d'Histoire naturelle de Lyon et une volumineuse molaire d'*Hipparion gracile* que j'ai eu la bonne fortune de découvrir au cours de ma récente fouille du puy Courny (2) :



Fig. 22. — Puy Courny. Molaire d'*Hipparion gracile*. Muséum d'Hist. natur. de Lyon.

Dinotherium giganteum, Kaup. M. Boule figure une deuxième molaire supérieure gauche, une deuxième et troisième molaires inférieures droites appartenant à la ville d'Aurillac.

Le Muséum de Lyon possède un fragment de quatrième molaire inférieure droite de taille moyenne.

Mastodon longirostris, Kaup. Plusieurs fragments, malheureusement très mutilés, sont au musée Rames. M. Boule figure un de ces fragments. C'est la partie antéro-externe d'une arrière-molaire.

Rhinoceros Schleiermacheri, Kaup. M. Boule donne la photographie d'un fragment d'incisive droite et d'une molaire inférieure. A Lyon, un fragment d'incisive que je n'ai pas cru devoir photographier.

Hipparion gracile, Kaup. A la ville d'Aurillac, une dernière molaire supérieure gauche. A Lyon, un fragment de molaire supérieure (fig. 22); une deuxième molaire supérieure gauche (fig. 23); une molaire supérieure gauche, que j'ai découverte en juillet 1906 (fig. 24) et qui est remarquable par son volume.

(1) M. Boule. *Le Cantal miocène.*

(2) Les pièces du Muséum de Lyon sont étiquetées : *Roc de Couëssy, près Le Barra, Aurillac.*

Dicrocerus? Une molaire inférieure droite de Cervidé placée sous cette étiquette est au Muséum de Lyon. Mais cette détermination me paraît très douteuse et le fragment en question (fig. 25) serait plus exactement rapporté à *Tragocerus amaltheus*, Wagner, *sp.* dont M. Boule figure une astragale du musée d'Aurillac.

Cervus, sp. Une prémolaire photographiée par M. Boule fait par-



Fig. 23. — Puy Courny. *Molaire d'Hipparion gracile.* Muséum d'Hist. n. de Lyon.



Fig. 24. — Puy Courny. *Molaire d'Hipparion gracile.* Dr Lucien Mayet.



Fig. 25. — Puy Courny. *Molaire de Tragocerus amaltheus*. Muséum d'Hist. n. de Lyon.

tie de la collection d'Aurillac. A Lyon, un fragment de bois d'un petit Cervidé, sans intérêt.

Gazella deperdita, Gervais. Astragale au musée d'Aurillac, figurée par M. Boule.

Il y a trois ans, M. Klaatsch (d'Heidelberg), dans la fouille relativement importante qu'il a faite, aurait trouvé un fragment de dent (probablement d'une molaire de Rhinocéros) et un petit fragment de côte d'un animal de taille moyenne (Hipparion?). M. Puech a également trouvé un petit fragment de côte, qu'il possède encore actuellement.

Les fragments de silex existant dans les sables quartzeux du puy Courny ont tous une couleur foncée, une patine profonde et brillante de couleur noire, chocolat, bistre foncé, rouge vif, acajou, jaune sombre... Quelques plaques volumineuses offrent la même

patine que les petits fragments et portent sur leurs bords, la trace de chocs qui ont enlevé des éclats de toutes dimensions (Puech). Certains fragments sont profondément altérés et sont devenus blancs en même temps que leur densité est très diminuée.

J'ai dit que ces silex étaient tous plus ou moins roulés, et que cela indiquait très vraisemblablement une origine assez lointaine. Ils diffèrent profondément par ce caractère des silex du puy de Boudieu, pour la plupart nés sur place. Ils en diffèrent encore par leur taille qui est plus petite. Je n'insiste pas sur la description détaillée des éolithes du puy Courny, renvoyant aux publications des auteurs qui en ont parlé avant moi et surtout au travail récent de M. Max Verworn (1) qui leur a consacré de longues pages et en a donné de très belles figures.



Fig. 26. — Puy Courny. Silex noir. Grandeur réelle. (Collection de M. Ch. Puech.)

Les photographies que je reproduis ici — malgré l'extrême difficulté de photographier bien de tels silex et parce que le dessin même le plus remarquablement fait interprète trop le silex — permettront, je l'espère, de se rendre compte des éolithes du puy Courny, comme de ceux du puy de Boudieu.

J'insisterai seulement sur ce point que Rames avait cru remarquer et qui a été répété de confiance après lui, d'une sorte de triage *intelligent* des silex de la couche de sable quartzeux, provenant, toujours suivant l'idée de Rames, du calcaire aquitanien immédiatement sous-jacent. Tout récemment, je relisais sa très belle étude de la *Géologie du Puy-Courny* et voici ce qu'il a écrit : « Tous ces fragments de silex ont une patine brillante noire, bistre foncée, plus rarement jaune sombre. Ils appartiennent absolument tous aux deux plus belles variétés de silex corné et pyromaque ; ceci est un fait très extraordinaire vu le grand nombre de variétés offertes par

(1) Max Verworn. Die archæolithische Kultur in den Hipparionsschichten von Aurillac (Cantal), *Abhandl. d. Kön. Gesellschaft der Wissenschaften Göttingen*, 60 p. in-4°, nombreuses figures.

les bancs de silex (corné, pyromaque, résinite, jaspoïde, ménilite) que nous avons signalé dans l'Aquitanien... Si ces deux variétés se trouvent seules dans le Tortonien, c'est qu'elles étaient plus dures, plus faciles à tailler et les seules jugées propres à être mises en œuvre ».

Cela n'est malheureusement qu'une simple hypothèse. D'où viennent ces silex ? quelles variétés existent à leur lieu d'origine ?.. nous l'ignorons absolument et nous ne le saurons probablement

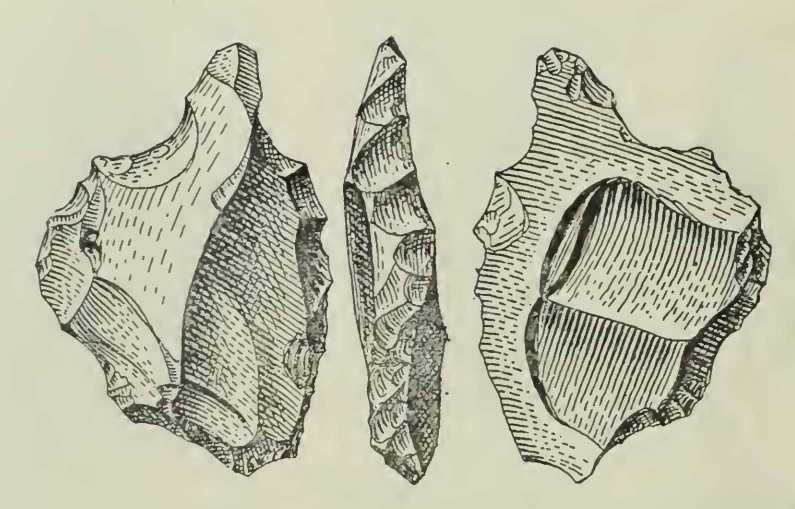


Fig. 27. — Puy Courny. Silex de la figure 26, vu de face, de profil, de dos. Dessin de M. Rutot, aux 3/4. Pour lui, « racloir-pointe très bien travaillé et retouché ».

jamais puisqu'il ne s'agit ici que de lambeaux respectés par les phénomènes volcaniques et par les puissantes érosions qui ont découpé la masse du Cantal.

On s'explique mal aussi la présence naturelle de ces morceaux de silex dans les alluvions miocènes. Je remarquerai que sans doute leur présence est assez anormale mais qu'elle n'implique nullement l'intervention de l'homme. Comment se sont formées ces alluvions ? pourquoi après les graviers relativement grossiers, formés de quartz roulés, se sont déposés des sables d'une très grande finesse et formant une couche épaisse ? Pourquoi ces sables fins ne se retrouvent-ils pas avec les mêmes caractères de stratification et de composition minéralogiques au puy de Boudieu appartenant à la même formation ? Pourquoi rencontre-t-on toujours des silex abondants dans les lambeaux relativement éloignés les uns des autres de Belbès, puy de Boudieu, puy Courny et pourquoi pas de silex dans d'autres alluvions identiques et de même âge affleurant en

d'autres points?... autant de questions auxquelles on peut répondre dans tel ou tel sens sans apporter d'éclaircissements notables à ce problème obscur de l'utilisation humaine des silex miocènes de la région d'Aurillac.

Je termine ce rapide exposé par quelques réflexions qui viennent naturellement à l'esprit en étudiant ces silex.

Une des marques les plus sûres de l'utilisation — d'après



Fig. 28. — Puy Courny. Silex brun. « Petit perçoir bien travaillé » vu sur les deux faces. Dessin de M. Rutot 3/4. (Coll. de M. Puech.)

Fig. 29. — Puy Courny. Silex brun. Dessin de M. Rutot, 3/4, avec cette légende : beau grattoir, bien retouché, avec deux encoches latérales pour la préhension. (Collect. de M. Puech.)

Fig. 30. — Puy Courny. Silex en pointe.

M. Rutot — est l'accumulation des retouches d'avivage : le tranchant d'un grattoir ou d'un instrument quelconque, ébréché par l'usage était avivé par une série de retouches, c'est-à-dire de petites esquilles détachées par le choc d'un autre silex, le retouchoir. Par accumulation des retouches l'angle aigu de l'arête devenait de plus en plus droit, puis obtus même. Cela est parfaitement imaginé et c'est aujourd'hui un bon procédé de fabrication artificielle des éolithes que de procéder ainsi. Mais alors nous ne sommes plus en présence d'éclats simplement utilisés, mais bien de silex taillés

très bien taillés parfois, encore que certains esprits chagrins comprennent mal pourquoi il était jugé préférable d'arrondir un tranchant pour l'améliorer et lui permettre de mieux couper. Cette technique d'utilisation du silex et bien d'autres intentions prêtées aux hommes éolithiques apparaît comme un pur roman. La démonstration qu'en donne très aimablement M. Rutot aux visiteurs auxquels il présente ses « plateaux de Saint-Thomas » m'a paru absolument factice. Je le dis ici en toute sincérité, sans aucune idée d'hostilité vis-à-vis de M. Rutot, pour qui j'ai la plus vive sympathie et dont j'admire profondément les conceptions véritablement originales. On peut ne pas partager toutes ses idées, on ne peut nier le profond sillon qu'il a tracé, les discussions utiles qu'il a pro-

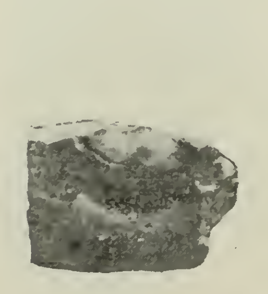


Fig. 31. — Puy Courny.

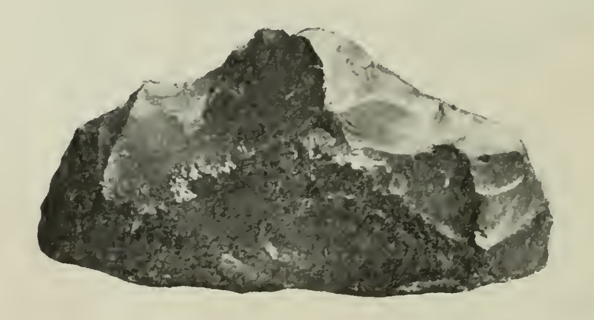


Fig. 32. — Puy Courny. Silex brun clair.

voquées. M. Rutot a jusqu'ici joué en préhistoire le rôle de Lombroso en anthropologie criminelle : les conceptions du maître de Turin sont combattues de tous côtés, la plus grande partie de sa doctrine s'est effondrée à peine élevée, on ne saurait nier la grandeur du mouvement d'idées qu'il a provoqué et les effets heureux qui en ont été la conséquence.

On ne saurait nier l'emploi par l'homme de certains éolithes. Ils étaient connus bien avant les travaux de l'École belge, mais nul ne s'en préoccupait. C'est en exagérant leur importance, que M. Rutot les a fait discuter et étudier scientifiquement.

A ce propos je crois utile de signaler l'opposition qu'il y a entre les silex miocènes du Cantal et la base même de la doctrine des éolithes :

« L'industrie éolithique — primitive, rudimentaire — est basée sur l'utilisation directe, pure et simple, du silex sous les formes naturelles dans lesquelles il se rencontre. » (Rutot.)

Tout le monde est bien d'accord, je crois, pour dire avec M. Verworn, que la pierre est employée telle que l'offre la nature, sans la moindre culture artificielle et les instruments sont seulement reconnaissables aux traces laissées par leur emploi (émoussage de l'arête, retouche, accommodation, dit M. Rutot).

Et comme type de cette industrie tout à fait rudimentaire provenant du plus ancien gisement, celui du puy Courny dont la faune s'est trouvée profondément renouvelée jusqu'aux temps pléistocènes, M. Rutot lui-même présente « des pointes *très bien travaillées*... des polyèdres obtenus par *enlèvement intentionnel d'éclats* (c'est-à-dire

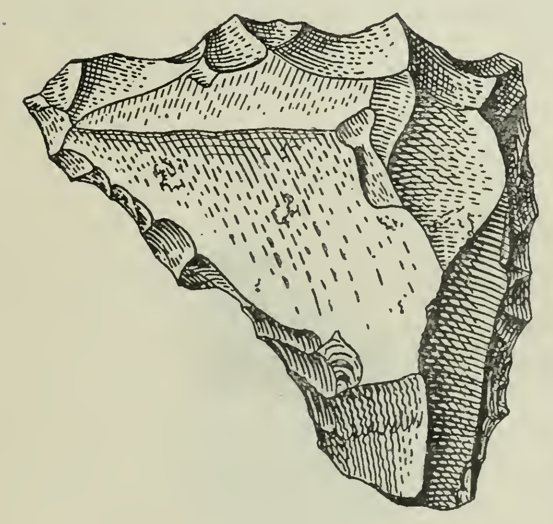


Fig. 33. — Puy Courny. Grand Grattoir bien accommodé. Silex brun foncé. (Col. de M. Puech. Dessin de A. Rutot, 3/4).



Fig. 34. Puy Courny.

taillés)... ces polyèdres ressemblent absolument à d'autres, moins anciens, considérés généralement comme des projectiles à main ou pierres de jet ».

Ainsi, non seulement l'industrie éolithique dès son extrême début présente des pièces taillées remarquablement (cf. fig. 27), mais certains silex étaient même taillés pour être lancés comme projectiles !

L'examen de ces pièces au gisement même et leur comparaison avec les divers débris découverts font justice de ces hypothèses fantaisistes. Les pierres de jet du Cantal sont simplement des débris de petits nodules de silex et les pointes finement taillées et retouchées (fig. 27 et 28) sont un mode particulier assez fréquent de fragmentation de morceaux de silex à vacuoles.

Rien n'est plus artificiel que l'attribution d'une localisation des traces d'utilisation sur telle ou telle arête du silex. Je parle bien entendu exclusivement des éolithes du Miocène cantalien. Toutes les arêtes présentent ces esquillements plus ou moins marqués. Les unes, un ou deux à peine et le silex apparaît comme s'il venait d'être brisé; d'autres, en ont au contraire une succession ininterrompue sur toutes leurs arêtes.

M. Rutot admet de façon toute théorique que l'ensemble du travail manuel humain peut se résumer en cinq opérations qui sont : frapper, couper, racler, gratter et percer. D'après cette idée préconçue, les éolithes sont triés parmi les éclats qui paraissent, à l'heure actuelle, réaliser le mieux les actes précédents. Les blocs



Fig. 35. — Puy Courny.

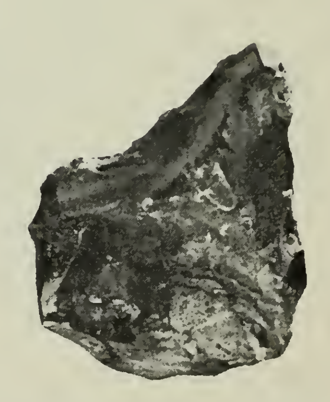


Fig. 36. — Puy Courny. Silex noir.

trop volumineux pour prendre place parmi les nuclei, lames tranchantes, racloirs, grattoirs, perçoirs, pierres de jet, deviennent enclumes et..., à peu près tous les silex éraillés, brisés peuvent être considérés comme éolithes miocènes.

Comme le plan de frappe et le conchoïde de percussion, si chers à G. de Mortillet, sont chose banale et se rencontrent sur un grand nombre de silex brisés par des actions mécaniques quelconques, toute l'argumentation en faveur de l'utilisation des silex miocènes du Cantal se réduit à la présence d'encoches, de retouches, à des traces de martelage. Or cette base est bien fragile pour affirmer l'existence de l'homme tertiaire, alors surtout que presque tous les silex du gisement du puy de Boudieu, présentent plus ou moins

ces marques et qu'il serait plus difficile d'y récolter des silex intacts que des éolithes.

CONCLUSIONS

Je terminerai cette courte note, résumant mon étude de la question des éolithes du Miocène supérieur du Cantal, par les conclusions suivantes :

I. — Les sables pontiens à *Hipparion gracile* de la région d'Aurillac sont bien datés par leurs débris fossiles. Ils renferment en assez grande abondance des silex dont un certain nombre ont tous les caractères des éolithes et sont présentés comme tels par M. Rutot lui-même.

II. — L'étude du gisement du puy de Boudieu montre que les actions naturelles très intenses qui ont remué les sables et les silex en ce point, ont parfaitement pu suffire à produire les éolithes, sans qu'il soit nécessaire de faire intervenir l'industrie humaine.

III. — Les éolithes du puy Courny ont été roulés par les eaux probablement sur une assez grande distance et diffèrent sensiblement de ceux du puy de Boudieu. Ils ont été vraisemblablement produits par les mêmes actions naturelles.

IV. — On ne peut préciser celles des actions naturelles — agents atmosphériques, variations de température, eaux torrentielles, tassement des couches géologiques et certainement bien d'autres que nous ignorons — qui ont joué un rôle prépondérant dans la production des éolithes du Cantal.

V. — Sans préjuger de l'origine et de la valeur en tant que documents humains des éolithes belges, anglais, etc., que M. Rutot a réunis et dont il a su tirer un si remarquable parti pour ses démonstrations, on ne peut arguer de leur analogie avec ceux du Cantal pour attribuer ceux-ci à l'intervention intelligente de l'homme.

Les éolithes des alluvions miocènes des environs d'Aurillac ne peuvent être invoqués jusqu'à plus ample informé comme une preuve décisive de l'existence de l'homme sur le sol de l'Europe occidentale en pleine période tertiaire.

Ces conclusions sont le résultat de recherches faites sans aucune idée préconçue et je serai le premier à ne plus les défendre lors-

qu'une démonstration meilleure ou la découverte de pièces plus probantes, aura indiqué l'erreur de l'interprétation que je viens de donner des gisements du puy de Boudieu, du puy Courny, ainsi que des silex qu'on peut y recueillir.

Note de la Direction. — Je rappellerai que *L'Anthropologie* est une tribune libre, où toutes les opinions scientifiques peuvent être exposées, sans qu'elles soient le moins du monde partagées par la Direction de la Revue. Cette déclaration me paraît utile à propos d'un travail qui porte sur des gisements que je connais et que j'étudie depuis mon enfance, car je ne saurais souscrire à toutes les considérations de l'auteur, surtout au point de vue géologique. Ceci dit, et cela n'enlève rien aux mérites d'un travail sur des *éolithes*, je ne puis que remercier M. le Dr Mayet d'avoir tenu à donner aux lecteurs de *L'Anthropologie* la primeur de son intéressant mémoire.

M. Boule.

RECHERCHES ARCHÉOLOGIQUES
DANS LE SOUDAN

PAR LE

D[r] DECORSE (1)

J'ai mis à profit mon passage à travers le Sahel pour rechercher, autant que je l'ai pu, des matériaux préhistoriques. Je n'ai sans doute pas fait d'observations bien remarquables; mais telles qu'elles sont, je vous les envoie, espérant qu'elles contribueront à élucider cette question si captivante.

Mes échantillons comprennent toute une série de pièces ayant entre elles la plus grande analogie. Ce qui peut être intéressant, c'est la variété des localités d'où elles proviennent. En m'aidant des renseignements extirpés à grand'peine aux indigènes, il me paraît possible de dire que ces matériaux deviennent de plus en plus rares à mesure qu'on s'avance vers le Sud. Dans le Nord, au contraire, les indigènes — et surtout les Maures nomades — signalent des gisements plus abondants qui doivent être en rapport avec les gisements sahariens et ceux de l'Erg.

Leur dispersion semble limitée par une courbe qui, partant du Sénégal, s'infléchit vers le Nord et l'Est pour gagner la vaste cuvette d'épandage du Niger.

Cette courbe suit d'une façon remarquablement exacte la ligne d'eau qui, du marigot de Khoullou, remonte vers le Nord en longeant la région des mares : Ngaké, Toïa où existent des grottes, Oummou etc. Les récentes découvertes dont mon ami de Zeltner m'a fait part confirment cette opinion. De là, cette limite s'étend vers l'Est par Nioro, par les régions accidentées du Haut-Kolimbiné; — contourne au nord Goumbou et Sokolo, englobe Nampala; — puis gagne la ligne des lacs à Léré; — et s'étale largement sur les plateaux rocheux où sont creusées les cuvettes de Tenda, Haro, Takadji, Gawàti, Fati et du Faguibine.

Le petit croquis ci-joint vous permettra de reconnaître approxi-

(1) Extrait d'une lettre à M. le Professeur Hamy.

mativement cette zone de répartition. Vous pourrez également constater presque partout la coexistence de l'eau et des hauteurs rocailleuses d'où les matériaux bruts étaient tirés.

Au point de vue géologique, j'ai cru remarquer qu'aux environs de Nioro les roches sont principalement des schistes ardoisiers dont la consistance deviendrait plus dense, moins fissible, à mesure qu'on s'approche de Goumbou. Les grès, au contraire, moins abondants aux environs de Nioro, prédominent dans la région du Tenda. Aux deux extrémités de cette ligne (Yélimané et vallée du Khoullou d'une part, plateaux du Horo d'autre part), la roche a plus nettement l'aspect pétro-siliceux.

En dehors des mouvements rocheux, le terrain est

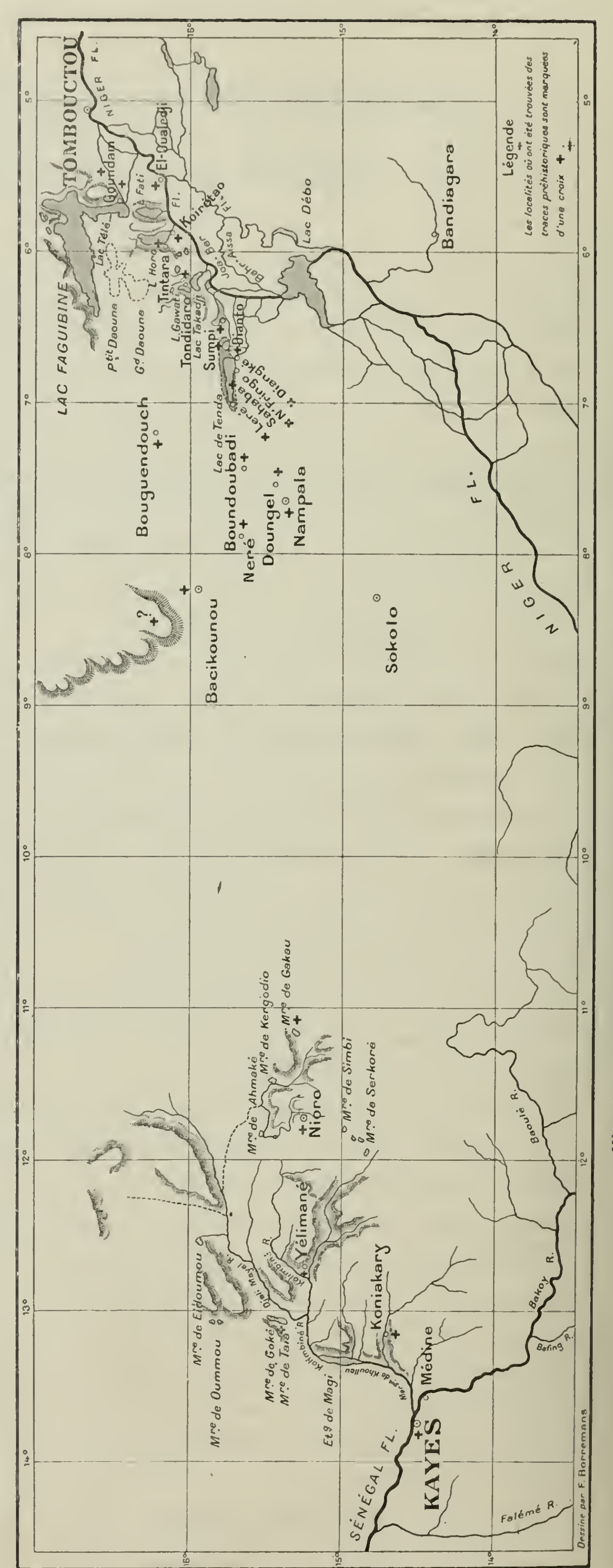


Fig. 1. — Répartition des gisements préhistoriques dans le Soudan.

partout composé de sable, plus ou moins pur, plus ou moins argileux, mais surtout de latérites qui forment le substratum de beaucoup de mamelons. Vers le nord, les dunes mouvantes masquent la texture géologique et ont défiguré vraisemblablement l'aspect de ces régions, par endroits, tourmentées. La cuvette du lac Horo, par exemple, semble le résultat d'un immense effondrement.

Mon ami de Zeltner m'a signalé, dans une lettre, l'existence en sa région de certaines superstitions au sujet des pierres polies. Je ne puis les confirmer qu'en partie : toujours les indigènes affirment que ces pierres sont tombées du ciel. La petite hache que j'ai ramassée à Doungel s'est même trouvée à point pour justifier une rupture déjà ancienne du fil télégraphique : son tranchant a été de ce fait ébréché!

Seuls les Touareg et leurs affranchis, les Bellati, les dédaignent et ne leur attribuent pas de vertus providentielles.

Le peu de temps et de moyens dont je disposais en cours de route, m'a empêché de faire des fouilles. De Zeltner est plus heureux, mais il aura à vaincre de très grosses difficultés matérielles, qu'augmenteront encore les dépenses inévitables et la rareté de la main d'œuvre.

Pour ma part, j'ai dû me borner à recueillir des pièces trouvées en place aux hasards de la bonne veine. Elles m'ont permis, en les montrant aux Noirs, d'acquérir quelques autres spécimens. Par conséquent je ne vous envoie que des échantillons trouvés soit sur le sol, soit à la faible profondeur qu'exige le labourage des lougans.

Quelques formes de celts un peu trapus me paraissent être des instruments retaillés après une ou plusieurs fractures. Ces formes sont, en effet, moins fréquentes et moins familières aux yeux des indigènes, qui les reconnaissent plus difficilement.

Le gros spécimen, provenant de Tondidaro, me paraît être une pièce en préparation, à moins qu'on en fasse un marteau. On en trouve, paraît-il, de plus gros encore.

L'éloignement, les difficultés de transport, m'ont fait négliger une quantité considérable de fragments et de rognons trouvés aux stations de Tondidaro et du lac Horo. Il faudrait d'ailleurs les étudier avec beaucoup de soin pour ne pas les confondre avec des galets; un grand nombre sont défigurés par l'usure. Je vous en envoie seulement quelques-uns dont les apparences vous serviront peut-être d'indices.

Vous trouverez enfin quelques pierres (pierres à moudre?) qui

sont probablement moins anciennes, et un fragment de poterie que je crois récent, mais de destination douteuse : est-ce un bouchon de gargoulette? je le pense, car l'usage se retrouve ici d'en faire encore d'une autre forme.

Ces fragments ont d'ailleurs été trouvés dans d'autres conditions.

Une multitude de débris couvre, en effet, le pays. Ils pourraient presque nous redire l'histoire de ces civilisations disparues si l'Histoire ne s'en était fiée à la perpétuité des seules traditions. Aujourd'hui le voyageur erre au milieu d'eux, sans guide. A peine peut-il rencontrer quelque vieillard ayant entendu dire, dans sa jeunesse, que des villages existaient là, qui furent détruits par Cheikou Ahmadou ou quelque autre conquérant.

Mais au milieu de ces ruines récentes, on trouve parfois des traces ayant l'air plus anciennes. Je ne sais quelle intuition vague et irraisonnée me fait leur trouver une si grande ressemblance avec ce que je vis dans le delta du Chari.

A côté de ce sentiment, négligeable lorsqu'il s'agit de déterminer des données précises, j'ai été frappé de la coexistence très fréquente de ces débris avec des accumulations considérables de laitiers et de scories. Partout ils gisent sur de petites éminences, dont le nombre est tel que l'hypothèse « tumulus mortuaires » me paraît s'exclure sans examen.

D'ailleurs, les tumulus types, à qui s'applique la dénomination indigène de *koï bourou*, paraissent assez nettement localisés (sans préjuger de ce que j'ignore), à l'Ataram, au Tioki, au Kili et au Kisou.

Beaucoup de ces élévations ne doivent être autre chose, à mon sens, que le résultat de l'extraction du fer pendant une longue période. J'ai vu évoluer des tumulus semblables au Chari, sans qu'il y ait rien dedans. Le traitement rudimentaire d'un minerai pauvre laisse d'énormes quantités de résidus, auxquels viennent s'ajouter, en quantités non moins considérables, les débris des creusets et ceux des canaris servant de fours et de cheminées. Les cendres et l'argile forment le reste. Les amas s'exhaussent surtout par la périphérie, gardant au centre une dépression. Ils ont pu servir aux Noirs pour y enterrer leurs morts, mais ils ne me paraissent pas avoir eu une sépulture comme but initial.

D'ailleurs, je crois qu'une grande circonspection s'impose, et qu'il ne faudrait pas trop généraliser. Le terrain est couvert d'embûches, aux apparences desquelles on pourrait se laisser prendre, pour leur attribuer une origine préhistorique.

On trouve, par exemple, en maints endroits des amas réguliers de pierres, alignés en longues files : ce ne sont que des traces de cultures anciennes en terrain rocailleux.

Ailleurs, on remarque des cercles ou des rectangles dessinés avec de gros cailloux, et présentant généralement une ouverture tournée vers l'Ouest : ce sont simplement de petites enceintes à prières érigées par les Musulmans, pasteurs ou nomades, et non point des tombeaux ; on pourrait s'y tromper.

A côté de ces pseudo-monuments, on en rencontre d'autres, beaucoup plus rares, qui ne laissent aucun doute.

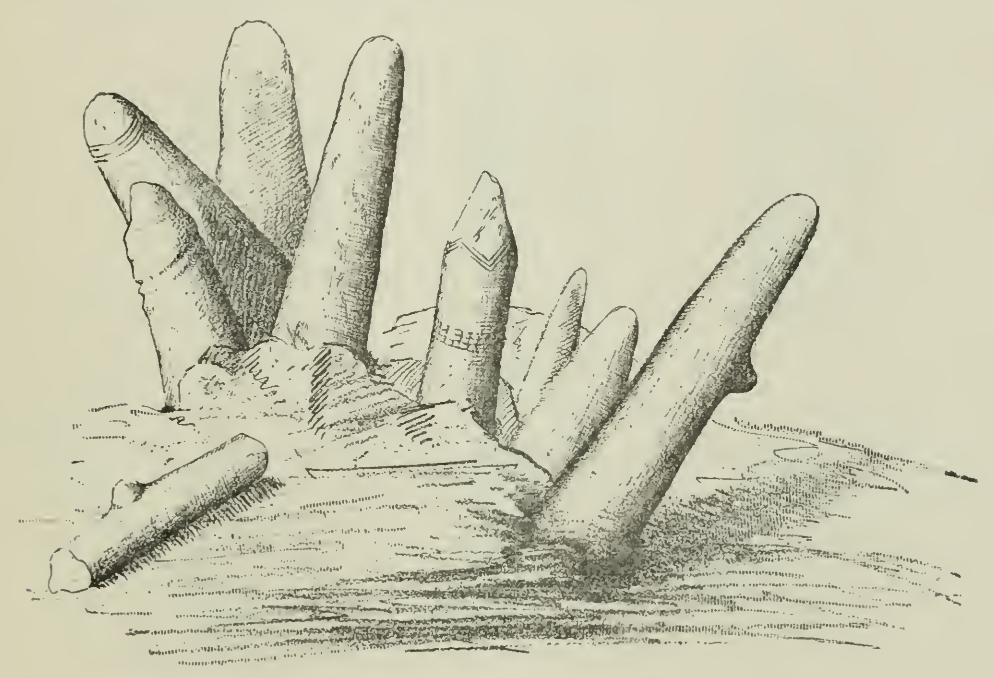


Fig. 2. — Aspect d'un coin d'un monument de Tondidaro, d'après un dessin de l'auteur.

Je ne vous parlerai pas de celui de Sahaba, entre Liré et N'tringa ; j'y passai de nuit et me tais par crainte d'inexactitude. Il est du même genre que ceux de Tondidaro. Plus heureux que Desplagnes, qui dut se contenter des morceaux apportés à Sumpi par les Noirs (1), je pus aller voir ces monuments en compagnie de mon ami, M. l'administrateur Descemet. Vous trouverez ci-joint quelques croquis d'après nature, qui s'y rapportent. J'envoie des clichés à

(1) Le Dr Decorse a dû être induit en erreur, car le lieutenant Desplagnes a photographié les monuments de Tondidaro ; nous avons reproduit un de ses clichés dans le dernier numéro de *L'Anthropologie*. Cette photographie étant à très petite échelle, il est impossible de se rendre compte du travail des pierres ; aussi sommes-nous heureux de donner ici les croquis qu'en a faits le Dr Decorse.

développer au vérascope Richard, qui sur mon invitation vous communiquera les stéréoscopies.

J'y ai fouillé le groupe le plus important toute une journée, sans rien trouver d'autre que le fragment que je vous envoie et des débris de poteries paraissant dater de deux époques; beaucoup d'entre eux étaient de même facture que d'autres débris couvrant un monticule voisin, rocheux, mais recouvert de sable. Ces fragments étaient tous dans les couches les plus superficielles, formées par du sable amoncelé par le vent.

Je n'ai pas trouvé de pierres, portant sculptées les acanthes

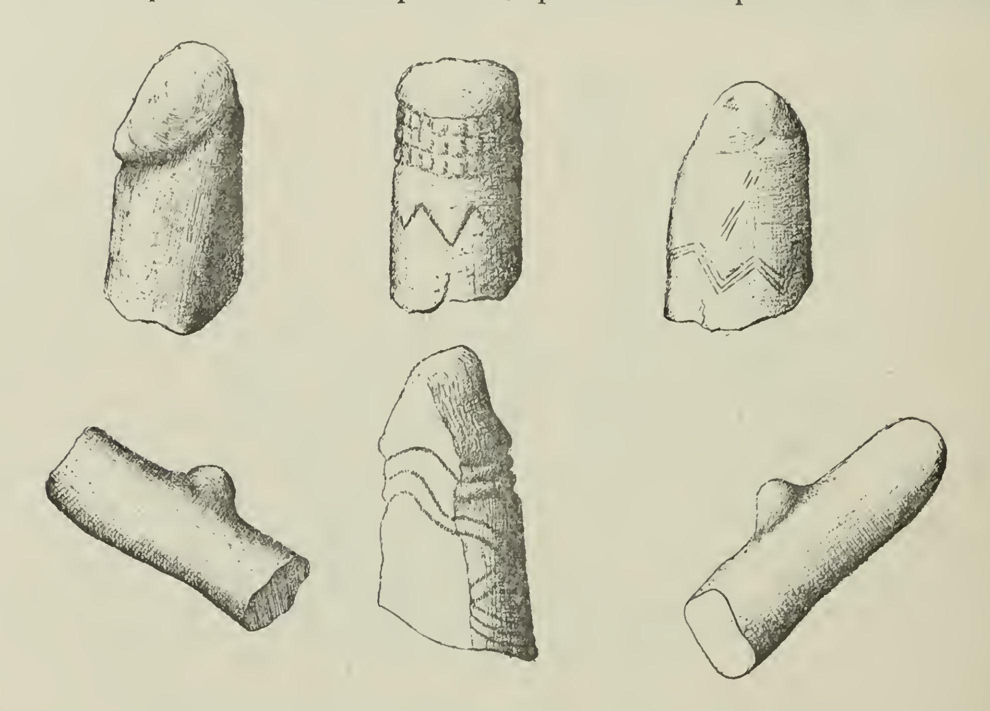


Fig. 3. — Pierres taillées d'un monument de Tondidaro, d'après un dessin de l'auteur.

reproduites par Desplagnes. Par contre, la tradition locale attribuant à ces pierres levées une ressemblance humaine existe toujours, mais me semble un peu présomptueuse. Certaines pierres m'ont paru figurer plutôt un phallus. D'autres présentent une sorte d'ombilic qu'on pourrait prendre aussi pour une bosse de zébu. Le plus grand nombre ne portent aucune incision.

Faut-il adopter la thèse de la figuration humaine et rapprocher ces pierres levées des pieux symboliques érigés sur les tombeaux dans le moyen Chari? Les fétichistes symbolisent ainsi d'une façon grossière le mort, ses femmes, ses enfants, ses serviteurs et même ses biens.

Faut-il, au contraire, admettre la ressemblance avec des phallus, et penser à une influence punique?

Je vous avoue que, pour ma part, je crois plus prudent de ne rien supposer.

Mon ignorance me conseille cette sage réserve. C'est pourquoi, de crainte de détruire irrémédiablement un document précieux pour l'archéologie, je n'ai pas voulu faire de fouilles plus étendues. J'espère qu'un plus compétent que moi y mettra un jour la pioche et nous dira ce que sont les trois monuments érigés côte à côte sur les bords du lac de Takadji.

MOUVEMENT SCIENTIFIQUE

EN FRANCE ET A L'ÉTRANGER

Fr. Wiegers. **Die natürliche Entstehung der nord-deutschen Eolithe** (L'origine naturelle des éolithes de l'Allemagne du Nord). *Zeitschrift für Ethnologie*, t. XXXVIII, 1906, p. 395.

M. Wiegers n'admet pour l'Allemagne du Nord que deux extensions glaciaires séparées par un interglaciaire. Il montre que dans les dépôts correspondant à la première extension, on ne trouve pas d'éolithes. S'il en était autrement, ce serait une preuve directe de l'origine naturelle de ces pierres, qui auraient acquis leur aspect éolithique par l'action mécanique de la glace et de ses eaux de fusion. Dans les dépôts interglaciaires on n'a trouvé que des instruments nettement paléolithiques (Taubach, Hundisburg, grottes de Rübeland dans le Harz, sablière de Schilling près de Posen). Les terrains situés en dehors de la dernière extension, mais contemporains de cette extension, ont donné quelques instruments paléolithiques (Thiede, Westeregeln, grotte de Lindenthal près de Gera, Buchenloch près de Gerolstein).

Les dépôts fluvio-glaciaires de la dernière extension ont donné du paléolithique (Neuhaldensleben, Salzwedel) et un grand nombre d'éolithes (Dessau, Biere près Magdebourg, Neuhaldensleben, Salzwedel, Britz, Rixdorf, Rüdersdorf, Eberswalde, Freyenstein). Il est à remarquer que dans toutes ces localités, les éolithes n'apparaissent pas dans le sable, mais dans le cailloutis plus ou moins grossier. Cette revue des gisements quaternaires de l'Allemagne du Nord a ce résultat curieux de montrer que les instruments supposés les plus anciens apparaissent dans les couches les plus récentes. D'ailleurs il n'y a dans cette région aucune trace de l'homme antérieure à la première glaciation et il est douteux qu'on en trouve jamais. Car à cette époque les silex de la craie étaient encore presque partout recouverts par les dépôts tertiaires et n'ont été mis à jour que par l'érosion glaciaire.

C'est pendant l'interglaciaire que l'homme apparaît dans l'Allemagne du Nord ; il est dès lors pourvu de grattoirs en forme de feuilles, et de couteaux prismatiques, sans retouches. C'est l'étage de Taubach. Pendant la seconde extension, l'homme vivait dans les parties épargnées par la glace, et perfectionnait son outillage. Ses couteaux prismatiques et ses grattoirs présentent des retouches : étage de Thiede. Enfin la

glace se retire, l'homme la suit. Cette période n'a donné que des os travaillés : stations de Lübeck et Endingen en Poméranie.

Pour expliquer la présence des éolithes trouvés en si grande abondance, il faudrait admettre un recul tout à fait invraisemblable de la civilisation entre l'étage de Taubach et celui de Thiede. Il est plus rationnel de penser que ces pierres ont une origine naturelle. Les conditions de leur gisement et leur abondance même prouvent qu'elles ont pris naissance dans les couches où on les rencontre et que les déformations qui les font ressembler à des instruments proviennent des chocs subis par les silex dans les eaux courantes. Outre ces actions mécaniques datant de l'origine même du dépôt, il y a, ce me semble, lieu de tenir compte de la dénudation souterraine, c'est-à-dire des pressions et des frottements réciproques subis par les cailloux lorsque les couches qui les englobent sont enlevées par l'érosion.

Dans la discussion qui a suivi cette intéressante communication, M. Wahnschaffe reproche à M. Wiegers de n'admettre que deux extensions au lieu de trois dans l'Allemagne du nord. M. Wiegers répond que le sondage de Rixdorf est insuffisant pour trancher la question. Le banc à Paludines est effectivement situé entre deux moraines, mais celle qui devrait se trouver au-dessus n'existe pas en réalité dans la coupe. Ce sondage ne prouve donc pas l'existence de trois extensions glaciaires.

Les objections de M. Hahne portent surtout sur les éolithes eux-mêmes. Il renonce aux soi-disant éolithes trouvés en masse. Mais alors il ne reste d'une part que les éolithes rencontrés avec des instruments paléolithiques et il ne peut s'agir que de déchets de fabrication ; en tout cas ces éolithes ne nous apprennent rien de nouveau sur l'existence de l'homme ; et d'autre part les éolithes trouvés isolément qui nécessitent une discussion pour chaque cas particulier, discussion qui, à mon sens, peut se prolonger indéfiniment, puisque dès que les caractères d'utilisation du caillou sont nets, par définition il ne s'agit plus d'un éolithe, mais d'un instrument paléolithique.

Dr L. Laloy.

Max Verworn. **Archäolithische und paläolithische Reisestudien in Frankreich und Portugal** (Études archéolithiques et paléolithiques en France et en Portugal). *Zeitschrift für Ethnologie*, t. XXXVIII, 1906, p. 611 (35 fig.).

M. Verworn a fait en 1905 un voyage à Thenay, à Aurillac, aux Eyzies et à Otta en Portugal, dans le but de voir par lui-même ce qu'il y a de fondé dans l'hypothèse des silex tertiaires. Les impressions qu'il a rapportées de son voyage ne nous apprennent rien de bien nouveau, mais elles sont intéressantes justement parce que ce sont celles d'un savant non spécialisé en préhistoire. Les fouilles qu'il a faites à Thenay l'ont convaincu que rien dans la forme générale ou les détails des silex

de ce gisement ne peut donner à penser qu'ils ont été taillés de main d'homme. Les craquelures que présentent un grand nombre d'entre eux proviennent d'agents physiques ou chimiques.

En revanche les silex du Puy Boudieu, près Aurillac, paraissent à M. Verworn incontestablement taillés de main d'homme. Il s'appuie d'une part sur leurs caractères, d'autre part sur le fait qu'ils gisent dans une formation de rivage où ils n'ont pas été soumis à des actions torrentielles capables de les faire éclater. Tout au plus pourrait-on penser que c'est la pression réciproque des silex dans l'intérieur de la couche, qui en a fait partir des éclats. Mais M. Verworn répond à cette objection en montrant qu'il y a des silex qui ont été roulés postérieurement à la formation des éclats. Ils ont donc reçu leur forme avant d'être enfouis dans le terrain en question. Du reste les silex ne s'y compriment pas réciproquement. Car ils sont séparés l'un de l'autre par de la terre et du sable.

Une visite à Ota près de Lisbonne a montré que les couches tertiaires situées à la base du mont Redondo, et où se trouvent les silex sont incessamment remaniées par les eaux. Il y a du paléolithique et même du néolithique dans la région et il est très vraisemblable que les silex dits tertiaires proviennent d'une station de l'une ou l'autre de ces époques. Ceux en place dans le terrain tertiaire ne présentent aucun caractère de taille intentionnelle.

M. Verworn est revenu, comme tout le monde, émerveillé de sa visite aux Eyzies, cet ensemble unique au monde pour lequel il conviendrait de prendre des mesures de préservation. Je ne retiendrai que la réflexion que lui a suggérée la vue des peintures et gravures dans les grottes. Le naturalisme de ces représentations prouve que les paléolithiques n'avaient qu'un sentiment religieux faible ou nul. Il en est ainsi des Bochimans, des Eskimos, des Grecs et des Romains de l'antiquité, des peuples civilisés modernes. Dans tous ces cas l'idée religieuse ne joue qu'un rôle très subordonné et l'art est naturaliste. Au contraire, dès que l'idée religieuse pénètre et domine toute la vie, l'art devient conventionnel. C'est ce qui est arrivé chez les néolithiques, c'est ce qu'on observe chez les Indiens des Pueblos, les Mexicains, les Egyptiens anciens, les Européens du moyen âge, les Polynésiens et les Nègres d'Afrique.

A part quelques signes indéchiffrables sur les parois de certaines grottes, le paléolithique n'a donné aucun dessin symbolique; pas d'amulettes non plus. A l'époque néolithique apparaît l'ensevelissement des morts avec toutes les complications que nous observons chez les primitifs actuels. Il y a des amulettes sous formes de dents, de fragments d'os, de pierres, de figurines; enfin la trépanation est une coutume religieuse. Si l'art devient conventionnel, ce n'est pas tant parce que la religion ordonne directement de ne reproduire que des formes stylisées, mais

parce que l'esprit, devenu conservateur, ne sait plus qu'exprimer indéfiniment la même idée. On ne cherche plus à figurer les objets tels qu'on les voit, mais à donner leur représentation traditionnelle et symbolique.

Dr L. L.

Fr. Frech. Studien über das Klima der geologischen Vergangenheit (Études sur le climat des époques géologiques). *Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin*, 1906, p. 533 (3 Pl.).

C'est Tyndall qui a le premier montré l'importance de l'absorption des rayons calorifiques par l'acide carbonique et la vapeur d'eau. Cette idée a été précisée plus tard par Arrhenius. D'après ces recherches la disparition totale de l'acide carbonique existant dans l'atmosphère provoquerait un abaissement de température trois fois plus fort que celui qui a régné pendant l'époque glaciaire. La vapeur d'eau agit de même en empêchant le rayonnement de la chaleur obscure émise par la terre. M. Frech applique ces données à l'étude du climat pendant les diverses époques géologiques. D'après lui les périodes chaudes sont caractérisées par des éruptions volcaniques projetant dans l'atmosphère de grandes quantités d'acide carbonique. Puis, après une longue période de repos volcanique pendant laquelle l'acide carbonique a partiellement disparu de l'atmosphère, on voit se former des zones climatiques, comme au Crétacé, ou une période glaciaire, comme au Permien ou au Quaternaire.

La température de l'époque carbonifère était modérée, car une température trop élevée aurait eu pour effet de faire disparaître les débris végétaux par oxydation, comme dans les régions tropicales actuelles. Après la période glaciaire permienne, le Trias a présenté des phénomènes éruptifs intenses : des dépôts volcaniques ont été rencontrés en Nouvelle-Calédonie, en Nouvelle-Zélande, dans l'Amérique du Sud, au Mexique et surtout dans la Colombie britannique. Cette activité volcanique explique le relèvement de la température pendant le Jurassique. Elle s'abaisse de nouveau à l'époque crétacée, pour se relever au Tertiaire.

On sait que M. Frech n'admet qu'une seule invasion glaciaire à l'époque quaternaire, et qu'il base cette hypothèse sur la distribution des Mammifères au cours de cette époque. Seules les zones de bordure situées en avant des Alpes, le long de la Baltique, dans l'Allemagne du nord, auraient été le siège d'oscillations étendues, les centres de glaciations n'auraient subi aucune interruption du phénomène. Il me semble que cette théorie ne diffère pas autant qu'elle en a l'air de celle des invasions multiples. Celle-ci n'a jamais prétendu que le centre des massifs ait été dégarni de glace pendant les périodes interglaciaires. Le

tout est de savoir où s'arrête la partie centrale et où commence la zone de bordure, avec ses oscillations.

M. Frech fait ressortir qu'il n'y a pas eu d'invasion glaciaire en Sibérie. Il n'y a dans les montagnes de Verkhoiansk, dont l'altitude atteint 2.000 mètres, ni glaciers actuels, ni traces de glaciers anciens. La sécheresse du climat est entretenue par un phénomène assez particulier, observé par A. v. Bunge. Le sol gelé se fend au printemps et, dans ces crevasses s'engloutissent les eaux de surface, qui se congèlent dans la profondeur et disparaissent pour toujours. C'est ce qui explique l'accumulation dans le sol d'immenses quantités de glace non stratifiée qui englobent et tendent à refouler les dépôts stratifiés. En somme ce phénomène a pour effet d'enlever aux couches superficielles du sol et à l'atmosphère de la Sibérie l'humidité, qui, dans d'autres conditions, aurait pu donner naissance à des glaciers. Le climat, sec et continental dès l'origine, continue à se dessécher. C'est dans ce territoire froid mais non soumis à la glaciation que s'est constituée la faune du Mammouth.

Dr L. Laloy.

Fr. Frech. **Ueber die Gründe des Aussterbens der vorzeitlichen Tierwelt** (Causes de l'extinction des faunes préhistoriques). *Archiv für Rassen und Gesellschafts-Biologie*, t. III, 1906, p. 496.

Ce volumineux mémoire ne nous apporte pas de données bien nouvelles. Il peut se résumer de la façon suivante. L'extinction des espèces animales est due d'une part à des causes internes, telles que le gigantisme ou l'adaptation à des conditions étroitement limitées; et d'autre part à des causes externes qui ont une influence bien plus marquée. Telles sont les modifications climatiques et géographiques, qui amènent la destruction des espèces organiques et l'apparition brusque de formes mieux adaptées aux conditions nouvelles. Il y a trois de ces périodes de transformations (Permien, Crétacé supérieur et Quaternaire); elles sont caractérisées par un refroidissement marqué et par des invasions glaciaires. Au fond l'auteur se rattache à la doctrine cataclysmique de Cuvier.

En ce qui concerne la faune du Mammouth, qui nous intéresse plus directement, Frech fait ressortir que cet animal, avec ses compagnons habituels, *Bison priscus* et *Rhinoceros tichorhinus*, n'a pas dépassé les Alpes et les Pyrénées et n'a pas pénétré en Scandinavie, parce que ce pays était couvert d'un manteau de glace, de même que les montagnes du sud de l'Europe. Cette absence du Mammouth dans les péninsules du nord et du sud de notre continent serait une preuve de la non-existence de périodes interglaciaires : il n'y aurait eu, d'après M. Frech, qu'une seule grande extension des glaces. Dès avant celle-ci, le Mam-

mouth existait en Sibérie, et ce pays jouissait d'un climat semblable à son état actuel, comme le prouvent les restes de végétaux trouvés dans l'estomac ou entre les dents des Mammouths gelés de Sibérie. Au moment du refroidissement du climat, les grands herbivores ne purent émigrer vers le sud; car les montagnes et les steppes de l'Asie centrale ne leur fournissaient pas de ressources. Une partie d'entre eux passa en Amérique part la langue de terre qui occupait l'emplacement du détroit de Behring. D'autres émigrèrent vers l'Europe. Les causes de l'extinction du Mammouth résident d'une part dans sa spécialisation (énorme développement des défenses) qui en faisait un type inadaptatif, d'autre part dans l'élévation de la température après la période glaciaire.

L'ouverture du détroit de Behring empêcha les Mammouths d'Amérique de regagner leur domaine primitif. La transgression de l'océan arctique dans l'est de la Russie, et le développement pris par le bassin caspien ferma la route de Sibérie au Mammouth d'Europe. Cependant le Mammouth et le Rhinocéros persistèrent encore longtemps en Europe. Mais ils ne s'adaptèrent pas. Le Renne était au contraire une forme plus adaptative. Si le Renne des toundras de l'Extrême-Nord conserve encore les caractères du Renne quaternaire, le Renne des forêts de Scandinavie et le Caribou du Canada sont des formes nouvelles de taille plus grande et à cornes plus petites. Le Bison arrivé en Amérique avec le Mammouth, y avait trouvé des conditions à peu près semblables à celles des steppes asiatiques. Au contraire le Bison d'Europe avait dû se modifier fortement après l'époque glaciaire pour s'adapter à la vie dans les forêts. Les relations des deux continents à l'époque quaternaire sont illustrées de la façon la plus remarquable par l'identité de la faune circumpolaire. Ce n'est que dans l'Idaho que l'élément américain prend décidément le dessus.

En somme ce sont surtout les variations de température qui ont provoqué l'extinction des faunes quaternaires. Au début de la période, le refroidissement fait disparaître les formes adaptées à la chaleur. Après la fusion des glaces, le relèvement de la température cause l'extinction des formes froides. Quelques-unes d'entre elles (Renne, Bœuf musqué) ont persisté parce qu'elles ont pu émigrer dans les régions arctiques. Le Mammouth et le Rhinocéros n'ont pu regagner la Sibérie, à cause de conditions géographiques nouvelles et se sont éteints sur place, en Europe et en Amérique. Quelques espèces enfin ont pu gagner les montagnes et y persister; d'autres se sont adaptées aux conditions nouvelles (Renne des forêts).

M. Frech fait remarquer combien les faunes terrestres des divers âges sont restées indépendantes dans l'Amérique du Nord et combien sont rares les espèces nouvelles nées après le changement de climat. Ces deux circonstances prouvent d'après lui l'unité de la période glaciaire. Car des invasions répétées auraient provoqué un mélange plus

complet des formes autochtones et immigrées, et des espèces nouvelles se seraient constituées pendant les périodes interglaciaires.

Dans les périodes géologiques anciennes c'est aussi les formes les plus différenciées que nous voyons disparaître les premières : Reptiles jurassiques, Rudistes de la craie, *Machairodus* de l'époque tertiaire, etc. Dans tous ces cas les causes externes, c'est-à-dire les transformations physiques et géographiques, jouent le rôle principal. Les causes internes ne sont qu'accessoires, car on ne saurait admettre qu'une espèce développe d'elle-même des propriétés nuisibles qui provoquent directement son extinction. Dr L. L.

Paul Sarasin. **Zur Einführung in das prähistorische Kabinett der Sammlung für Völkerkunde im Basler Museum** (Introduction à l'étude du cabinet préhistorique du Musée de Bâle). Bâle, 1906, 8°, 52 p.

Ce petit guide s'adresse au public instruit et donne un exposé clair et précis des principaux problèmes préhistoriques. Il permet ainsi de comprendre l'intérêt des collections qui cessent d'être un assemblage confus de matériaux, pour prendre vie et éclairer les questions qui se rattachent à l'origine de l'homme. Nous trouvons dans cette brochure une courte discussion de la question des pygmées et des théories opposées de Kollmann et de Schwalbe; plusieurs pages sont consacrées à l'homme tertiaire et à la question toujours brûlante des éolithes. Se rangeant à l'opinion soutenue par M. Boule, l'auteur déclare que les haches chelléennes ont eu certainement des précurseurs, qu'on finira par trouver, mais que ni les éolithes de Rutot, ni ceux du Puy-Courny ou de Thenay ne peuvent être considérés comme ces précurseurs.

Les époques paléolithique, néolithique et du bronze donnent également lieu à des remarques fort suggestives. L'illustration de la brochure est très bonne : ce sont des figures en photogravure tirées en général des collections de Bâle. L'une des plus intéressantes est celle qui montre l'analogie du temple grec avec une palaffitte, dont le premier serait une forme idéalisée et stylisée. Les figures qui ont servi à illustrer cette idée ne sont pas des schémas : ce sont des photographies d'une palaffitte de Célèbes et du temple de Poestum. Il faut se rappeler que dans les temples primitifs les colonnes étaient en bois et qu'à l'époque grecque il y avait des constructions sur pilotis, non seulement au bord des eaux, mais en pleine terre. Les grandes palaffittes du centre de Célèbes qui servent à la fois de maison commune, de temple et d'auberge jouent un rôle analogue à celui du temple grec. Dr L. L.

F. Wahnschaffe. **Zur Kritik der Interglazialbildungen**, etc. (Les formations interglaciaires des environs de Berlin). *Monatsberichte der deutschen geologischen Gesellschaft*, 1906, n° 5.

Dans des publications récentes, Wiegers et Menzel avaient soutenu

qu'il n'y a dans les plaines de l'Allemagne du Nord qu'un seul interglaciaire et par suite deux extensions glaciaires. C'est contre cette opinion que s'élève M. Wahnschaffe. Il démontre qu'on rencontre, dans les régions considérées, les traces de deux interglaciaires séparant trois phases de glaciation. Voici quelle est la succession des couches dans la province de Brandebourg :

0 à 5	mètres.	Sables et alluvions.
5 — 22	»	Moraine supérieure.
22 — 27	»	Sable.
27 — 35	»	Moraine moyenne.
35 — 65	»	Sable.
65 — 75	»	Marne.
75 — 81	»	Banc à paludines.
81 — 99	»	Sable inférieur.
99 — 136	»	Argile rubanée.
136 — 178	»	Moraine inférieure.

C'est entre les deux moraines supérieure et moyenne que se présente la faune de Mammifères de Rixdorf.

Dr L. L.

G. Schwalbe. **Studien zur Vorgeschichte des Menschen** (Contributions à la préhistoire de l'Homme). *Zeitschrift für Morphologie und Anthropologie.* Volume spécial ; 1906, 228 p., 4 pl. et 62 fig.

J'ai rendu compte d'une façon régulière des travaux de M. Schwalbe dans les dix derniers volumes de *L'Anthropologie.* Aussi pourrai-je être assez bref sur l'ouvrage que j'ai sous les yeux et qui est, pour sa plus grande partie, le développement des idées soutenues depuis longtemps par le professeur de Strasbourg. Mais ce livre rendra des services, car il met en évidence les conceptions générales de l'auteur qu'il n'est pas toujours facile de retrouver dans chacun des mémoires qu'il a consacrés aux divers crânes paléolithiques et au *Pithecanthropus erectus.*

D'après M. Schwalbe la série évolutive qui conduit à l'homme doit être séparée des anthropoïdes dont elle se distingue par la station verticale, le développement du cerveau et la disparition du rôle locomoteur de la main. A ces Hominides appartiennent : *Pithecanthropus*, *Homo primigenius* et *Homo sapiens.* Schwalbe considère aussi bien *Pithecanthropus* que *H. primigenius* comme les ancêtres directs de *H. sapiens* Il a été amené à cette manière de voir par une série d'études anatomiques qui ont été analysées ici même. Une monographie du fragment de crâne de Brux, contenue dans le présent ouvrage, vient corroborer cette théorie.

La première partie de cet ouvrage traite de la descendance de l'homme d'une façon générale et a surtout pour but de réfuter l'hypothèse de Kollmann, d'après laquelle l'ancêtre de l'homme actuel ne serait pas *H. primigenius*, mais des pygmées provenant de petits anthro-

poïdes (*Anthrop.*, t. XV, 1904, p. 385 et t. XVI, 1905, p. 683). Schwalbe s'élève également contre la théorie de Klaatsch, qui fait descendre l'homme directement de Mammifères éocènes, sans passer par les Singes. Avant Klaatsch, Cope avait déjà donné pour ancêtres directs à l'Homme des Lémuriens fossiles, Schwalbe insiste sur les caractères communs à l'Homme et aux Singes et qui font défaut chez les Lémuriens. Ils montrent la parenté étroite qui existe entre l'Homme et les Singes et spécialement les Anthropoïdes. Keith, dont les chiffres ont été publiés par Macnamara, a montré que l'Homme a 396 particularités anatomiques en commun avec le Chimpazé, 385 avec le Gorille, 272 avec l'Orang-outang et 188 seulement avec le Gibbon. Celui-ci se serait donc détaché le premier du tronc conduisant à l'Homme, l'Orang un peu plus tard, les deux autres anthropoïdes en dernier lieu. Notons que d'après Keith, 312 particularités anatomiques seulement sont spéciales à l'Homme. Cette méthode de statistique pour déterminer la parenté des êtres paraît assez ingénieuse. Elle donne cependant des résultats moins concluants que la réaction biologique du sang (*Anthrop.*, t. XIII, 1902, p. 553) que je m'étonne de ne pas voir citée par M. Schwalbe puisqu'elle confirme sa théorie de l'affinité zoologique de l'Homme et des Anthropoïdes.

La seconde partie de l'ouvrage est consacrée avons-nous dit, au crâne de Brux ; elle constitue une monographie très complète de cette pièce, à laquelle M. Schwalbe a appliqué les méthodes qui lui ont permis d'étudier certains fragments craniens très incomplets. Il a pu ainsi rectifier les idées qu'on s'en faisait et établir leur véritable place dans la série. C'est ainsi qu'il a montré que le crâne d'Egisheim n'appartient pas au groupe Neanderthal, mais bien à l'Homme actuel. Celui de Brux forme avec celui de Galley Hill, la transition entre *H. primigenius* et *H. sapiens*. On peut donner à ce groupe le nom de *H. sapiens*, var. *fossilis*. C'est surtout par l'indice de hauteur de la calotte (47,5) que le crâne de Brux est intermédiaire entre le groupe Spy-Neanderthal (40 à 44) et l'Homme actuel (52 à 68). L'angle bregmatique est de 44° à 47° chez *H. primigenius*, de 48° sur le crâne de Brux, de 53° à 64° chez *H. sapiens*.

Dans un troisième chapitre, Schwalbe étudie le crâne de Cannstatt et montre qu'il doit être définitivement rayé du groupe *primigenius*. Il n'a pas les bourrelets sus-orbitaires du Neanderthal. Tandis que chez celui-ci la partie glabellaire du frontal est égale aux 44 centièmes de sa partie cérébrale, sur le crâne de Cannstatt cet indice n'est que de 18. L'angle bregmatique de ce crâne est de 60°. Son indice de hauteur de la calotte est de 59 à 60. Tels sont les principaux caractères qui montrent que le crâne de Cannstatt appartient au groupe moderne. On pourra s'en occuper encore au point de vue de l'histoire de l'Anthropologie ; il ne sera plus possible d'en faire le type d'une race préhistorique.

Dr L. L.

J. Nuesch. **Das Kesslerloch bei Thayngen, neue Grabungen und Funde** (Le Kesslerloch, près de Thayngen, canton de Schaffhouse, nouvelles fouilles et découvertes). *Anzeiger für schweizerische Altertumskunde*, 1905, fasc. 4 (13 fig.) (1).

Le Kesslerloch est exploité depuis 1898 avec le soin minutieux que M. Nuesch et ses collaborateurs apportent dans ce genre de travaux et qui n'est possible que lorsqu'on dispose de moyens pécuniaires suffisants. Les gisements étrangers sont pauvres comparativement à nos dépôts des Eyzies; on peut juger des résultats que donneraient ceux-ci si on disposait de ressources suffisantes pour les étudier à fond, au lieu de les laisser gâcher par les touristes et les marchands de curiosités.

Parmi les 650 objets qu'ont mis au jour les fouilles récentes du Kesslerloch, il faut citer particulièrement deux statuettes représentant l'une un homme, l'autre un poisson; toutes deux assez rudimentaires. Ces figurines sont en bois de Renne. Il y a des harpons, des « bâtons de commandement » et d'autres instruments en bois de Renne ou en ivoire couverts d'ornements géométriques très réguliers, parmi lesquels les rangées de losanges prédominent; des gravures représentent l'une un Cervidé, l'autre un animal indéterminé; d'autres peuvent être interprétées comme des plantes. Aucun de ces dessins ne saurait être comparé comme facture à ceux du renne broutant et du cheval trouvés précédemment.

Si l'on se rappelle que la même station avait déjà donné une tête de bœuf musqué et un lièvre sculptés en ronde-bosse, on voit que les arts plastiques y sont fort bien représentés. On peut y étudier leurs divers stades, depuis la ronde-bosse jusqu'à la gravure au trait et aux ornements géométriques. Mais on ne saurait sans injustice placer, comme le fait Wörmann, dans son *Histoire de l'art*, les productions artistiques de la Suisse au dessus de celles des Pyrénées et de la Dordogne.

Les instruments de silex ont été recueillis au nombre de plus de 10.000. Il est certain que dans ce chiffre sont compris des éclats insignifiants, puisque certains n'ont que 15 millimètres. Ces instruments, comme ceux du Schweizersbild, répondent le plus souvent aux types de la Madeleine. La faune correspond à l'ère de la toundra et à celle des steppes, comme dans les deux couches inférieures du Schweizersbild. Les restes de mammouth et de rhinocéros sont assez nombreux, alors qu'au Schweizersbild il n'y en a que des traces. Au Kesslerloch il y a des défenses de mammouth brutes ou travaillées. Un foyer contenait des os brisés et calcinés de mammouth, de rhinocéros, de renne, de cheval et de lièvre polaire. On trouve en outre des espèces forestières et d'autres qui vivent dans l'eau ou dans son voisinage. Nehring

(1) La publication détaillée, avec la coopération de MM. Studer et Schötensack a paru dans les *Neue Denkschriften der allgemeinen Schweizerischen naturforschenden Gesellschaft*, t. XXXIX, fasc. 2, Zürich 1904 (34 pl.).

fait remarquer que les parties subarctiques de la Sibérie présentent encore aujourd'hui un pareil mélange de faunes, à la limite de la steppe et de la toundra, dans les endroits coupés de vallées fluviales bordées de forêts.

Le Kesslerloch a donné dès 1874 les débris d'un squelette humain actuellement conservés au musée de Schaffhouse. C'est un individu adulte de très petite taille, à ossature gracile. Son fémur mesure 32 centimètres, ce qui correspond à une taille de $1^{m},20$; celui des pygmées du Schweizersbild varie de 35 à 39 centimètres (taille moyenne $1^{m},42$). Ce squelette était acccompagné d'os de cerf et de cochon et de tessons de poterie. Il appartient donc à l'époque néolithique.

Le Kesslerloch et le Schweizersbild sont postérieurs au maximum de la dernière grande glaciation alpine. Le Kesslerloch est plus ancien que le Schweizersbild : il a été habité à la fin de l'âge du Mammouth et au début de celui du Renne. Le Schweizersbild n'a été colonisé qu'a la fin de l'âge du Renne. Ses couches paléolithiques correspondent au stade glaciaire de Bühl, tandis que le Kesslerloch est synchrone à l'oscillation d'Achen, où la température était un peu plus clémente. Il y a eu, du Kesslerloch au Schweizersbild, une régression marquée de la production artistique, sur laquelle Penck a insisté. Le développement artistique du Kesslerloch est dû sans doute aux conditions plus favorables où vivait l'homme à cette époque, et à l'abondance de la faune qui lui laissait des loisirs. Le Kesslerloch apporte la preuve indiscutable de la contemporanéité de l'homme, en Suisse, avec le Mammouth, le Rhinocéros et le Lion des cavernes. Avec le Schweizersbild, cette station forme un ensemble qui jette une vive lumière sur les variations de la faune et de la flore, sur les changement du climat, et le développement de la civilisation, depuis la dernière glaciation alpine jusqu'à l'époque actuelle.

D[r] L. L.

É. T. Hamy. **Matériaux pour l'histoire de l'archéologie préhistorique**, 22 p. 8°. Ext. de la *Revue archéol.*, Paris, 1906.

J'ai publié jadis un volume sur L'Age de la Pierre dans les *Souvenirs et Superstitions populaires* et aussi, dans les *Matériaux,* diverses suites à cet ouvrage, par exemple des textes de nos précurseurs, Mercati, Mahudel, Helwing, de Jussieu et autres auteurs qui les premiers firent de l'archéologie préhistorique et de l'ethnographie comparée. Je me réjouis de voir que notre ami, le D[r] Ernest Hamy qui avait, avant moi, traité ce sujet y revient aujourd'hui avec sa profonde érudition, sa précision bibliographique. Il a publié pour certains textes des traductions et à la place de mes résumés des documents originaux qu'il a su retrouver dans des dépôts peu accessibles au public. Il a donné à des faits en

partie connus une saveur nouvelle et des compléments essentiels. Ce sont mes matériaux revus, corrigés, augmentés, présentés comme sait si bien le faire le D[r] Hamy, en une gerbe fort séduisante. Il nous donne la biographie de Mahudel à peu près ignorée de nous et le texte complet de son mémoire intitulé : *Les monuments les plus anciens de l'industrie des hommes et des arts reconnus dans les Pierres de Foudre*, conservé dans les Archives de l'Académie des Inscriptions.

E. Cartailhac.

G. Hervé. **Contribution à l'histoire des mégalithes**, p. 70-72. *Bull. de la Soc. d'Anthrop.* Paris, 1906.

M. Hervé nous signale un document en rapport avec la survivance des cultes mégalithiques. Au procès fait à Nantes en 1440 contre Gilles de Laval, maréchal de France et sire de Rays convaincu de sorcellerie, de magie, de démonolâtrie, et condamné au supplice, un témoin et complice vint raconter leurs invocations diaboliques. « Une nuit, par un grand vent, Monseigneur et maître François eurent fantaisie d'invoquer certain démon qui tient sous sa puissance les trésors cachés : nous partîmes de Machecoul vers la mi-nuit, couverts de capes de pluie, car il ventait et pleuvait à merveille; nous allâmes ainsi en un pré où sont de grandes pierres levées. Maître François traça un cercle magique avec un coutelas trempé dans le sang, et planta ledit coutelas au milieu, la pointe en haut; après quoi il nous dit de venir dans le cercle, pour éviter l'atteinte des démons, etc. (voir P. L. Jacob, *Curiosités de l'Hist. de Fr., procès célèbres*, 1858, p. 84).

A la suite de cette communication on a souhaité la recherche des dites pierres aux environs de Machecoul. Peut-être le temps les a-t-il épargnées.

E. C.

Paul Goby. **Description et fouille d'un nouveau dolmen près Cabris, près Grasse.** 20 p. 8°, fig.

M. Goby est un des plus zélés préhistoriens du midi et l'un des plus heureux. Il est aussi des mieux inspirés. Il travaille avec méthode et patience. Son mémoire sur ce nouveau dolmen pourrait servir de modèle. Sans exagérer les informations il donne toutes celles qu'il faut : situation, nature du terrain, moyens d'accès, altitude, aspect du dolmen avant les fouilles. Description et relevés de coupes et de plans après les recherches, objets recueillis, conclusions forment autant de parties étudiées avec soin. Ce dolmen, au centre d'un tumulus surbaissé, avec antichambre et chambre sépulcrale, déjà ruiné, et violé a livré quantité de fragments d'os de 35 à 40 individus ; 94 perles ou pendeloques en os, en coquilles, pierres diverses, deux silex taillés, deux

anneaux, une sorte de boucle, etc., en bronze, des tessons de poteries variées, de la forme dite tulipe et autres. Les ossements calcinés étaient assez nombreux et à divers niveaux.

E. C.

D'Arbois de Jubainville. **Le culte des menhirs dans le monde celtique**, p. 146, 152, *Comptes rendus de l'Acad. des Inscr.*, 1906.

Jules César (VI, 17 du *De bello gallico*) signale en Gaule les *Simulacra* de Mercure. Ces *Simulacra* étaient des pierres brutes dressées debout, des menhirs comme le faisait observer en 1890 M. S. Reinach.

L'expression *Simulacrum*, dont Jules César fit usage pour désigner ces menhirs divinisés, se trouve aussi dans une vie de saint Samson, évêque-abbé de Dol au VIe siècle, écrite probablement au commencement du siècle suivant.

Saint Samson allait en Bretagne, il entendit en route des hommes adorant une idole à la manière des bacchantes. Il vit devant eux, sur le sommet d'une montagne, une image abominable, *Simulacrum abominale*. « J'ai été sur cette montagne, dit l'hagiographe, et j'ai adoré la croix que de sa propre main, avec un instrument de fer, saint Samson avait gravée sur la pierre levée, *in lapide stante*, j'ai touché de la main cette croix ».

Saint Samson se conformait à une constitution de l'empereur Théodose II, promulguée en 435 et qui a été insérée au Code Théodosien promulgué en 438.

M. D'A. de J. cite plusieurs exemples du culte des pierres levées dans le monde celtique, deux en Irlande couvertes d'or et d'argent. Une de celles-ci, dépouillée de cette parure, fut plus tard conservée dans l'église de Clogher, comté de Tyrone. Un auteur de notes ajoutées au martyrologe d'Oengus a vu cette pierre et remarqué les traces des attaches par lesquelles aux temps païens les ornements d'or et d'argent étaient fixés.

M. D'A. de J. ajoute que nous ne voyons nulle part que les *menhirs* adorés par les Gaulois continentaux portassent des ornements d'or et d'argent. Mais il cite des textes prouvant la permanence du culte. Un traité de droit irlandais cite quelque fois parmi les bornes de délimitation une pierre d'adoration.

Le savant auteur termine sa note en disant que « le culte des pierres levées peut remonter à la population primitive qui a précédé les Indo-Européens et à laquelle on doit les monuments mégalithiques. Les Indo-Européens, se superposant à cette population sans la supprimer, ont pu adopter en partie son culte sans abandonner complètement pour cela l'usage de leurs pratiques religieuses traditionnelles, ainsi qu'ont fait les Germains, vainqueurs des Romains et devenus chrétiens à l'imitation des vaincus ». E. C.

Th. Thomsen et A. Jassen. Une trouvaille de l'ancien âge de la pierre, la trouvaille de Braband. (*Mém: Soc. R. Antiq. du Nord*, 1904), p. 162-232. Copenhague.

C'est dans le Jutland oriental, à environ $4^{km},7$ à l'O. S. O. de la ville d'Aarhus, à l'extrémité est du lac allongé et étroit de Braband, lequel se deverse dans le Cattegat par la rivière d'Aarhus. Un îlot de l'ancien âge de la pierre se composait de couches irrégulières de gravier, de sable, de vase marine, sur un fond de gravier et de sable. Toutes avaient des objets. Le grand tranchet à tranchant large est ici très abondant, ordinairement très fatigué par l'usage, brisé, hors de service. Il y a des exemplaires neufs et des ébauches. Les plus grands ont $11^{cm},5$, les plus petits 4 de long sur une largeur de $2^{cm},6$, ceux-ci, fort grêles par conséquent, on les employait comme pointes de flèches à la façon des petits tranchets. Leur nombre diminue de haut en bas. En haut ils étaient associés à quelques haches et herminettes de silex. En haut et en bas étaient de rares haches en diorite à sommet arrondi, parmi lesquelles trois gouges. Nombreuses étaient les lames de silex; les grattoirs étaient variés; les pointes de flèches à tranchant transversal peu fréquentes.

En fait d'objets en corne de cerf on cite un petit nombre de haches, des formes ordinaires, en général usées, avec douille pour le manche en bois qu'on a recueilli entier une fois (en bois de coudrier); un spécimen porte des motifs ornementaux. En bas sont les haches dont le sommet est formé par le gros bout de la corne. Il y a aussi des percuteurs, « ces outils si nécessaires pour façonner délicatement le silex ».

En os étaient des pointes, deux outils désignés sous le nom de poignards, analogues à ceux qui chez les Esquimaux du détroit de Behring servent à percer les peaux épaisses. Un peigne à queue semblable à celui de Meilgaard, bien connu. On a découpé des rondelles d'os dans des omoplates, et l'on fabriquait avec elles de petits anneaux.

Poteries. — On a pu reconstituer trois vases dont un en terre mal cuite, élargi aux bords et à la panse, le fond pointu. On a des fragments en nombre.

Les objets en bois se sont conservés par exception grâce aux propriétés de la couche vaseuse. Le plus remarquable est un « boomerang » en érable de $0^{cm},41$, larg. max. 5 cm. s'amincissant régulièrement vers les deux extrémités et l'une de celles-ci est plus épaisse, forme poignée. Les auteurs rappellent que cette arme n'est pas spéciale à l'Australie, qu'elle existait de nos jours chez les Kolariens du sud de l'Inde, chez des nègres de l'Afrique orientale, et dans l'antiquité en Égypte. On l'avait déjà rencontrée dans une tourbière danoise.

Braband a fourni en outre un arc en bois de frêne, une petite massue en coudrier, d'autres plus trapues, des baguettes aux bouts pointus, ayant pu servir à faire des « fouines » pour harponner le poisson, des

piquets légers en coudrier disposés sans ordre apparent devaient avoir joué un rôle dans l'eau, peut-être pour la pêche.

Les os de cerf dominaient, puis le sanglier, puis l'aurochs (*Bos taurus Urus*) — c'est ainsi que les auteurs s'expriment; d'où nous pouvons conclure qu'il n'est en rien question du bison, c'est l'Urus qu'ils appellent Aurochs — le chevreuil, la marte des bois, puis le chien et le phoque gris (*Halichœurus gripus*). On a trouvé l'élan dans le haut du dépôt. Il faut citer aussi le dauphin, le renard, le chat sauvage, l'ours. Encore plus rares quelques oiseaux, un seul poisson.

Les conditions géologiques de ce gisement sont étudiées avec soin par le second des auteurs dans un chapitre spécial et elles fournissent de précieux renseignements pour l'étude des oscillations du sol du Danemark. La conclusion est que la partie inférieure de la couche vaseuse et les couches marines de sable et de gravier côtiers placés en dessous et qui contiennent aussi des objets préhistoriques, doivent être plus anciennes que les amas de coquilles, et se relient aux trouvailles de Maglemose, près de Mullerup.

En terminant M. Thomas Thomsen recherche l'origine de tant d'objets. Il écarte nettement l'hypothèse d'une cité lacustre. Il ne croit pas non plus à des habitations flottantes. Peut-être les hommes ont-ils stationné sur l'eau glacée. En somme on ne peut pas expliquer un certain nombre de faits pourtant bien observés.

E. C.

E.-T. Hamy. **Pierres levées et figures rupestres du Tagant**, p. 100-103, 1 fig. *Bull. Soc. d'Anthr.* Paris 1906.

M. Robert Arnaud, attaché à la mission qui a exploré la Mauritanie, a découvert des dalles de grès, stèles grossières arrondies au sommet qui mesurent en moyenne $1^m,20$ de hauteur, 1 mètre de largeur et $0^m,40$ d'épaisseur, à face lisse, regardant le Sud, formant une sorte de quillier aux pièces équidistantes. Cet ensemble rappelle au Dr Hamy les S'nbs des Denhadja que ces montagnards dressaient encore sur les hauteurs et que leurs voisins et ennemis les Ouled-Meçaoud et les Hazelsa s'acharnaient à renverser.

M. R. Arnaud a découvert et photographié des roches peintes et gravées au voisinage des sources de l'Oued Garaouat, un bouclier, des guerriers armés de ce bouclier et brandissant un javelot au bout d'un bras démesurément allongé, des cavaliers montés sur des équidés. Aucun signe ne rappelle les alphabets berbères, anciens ou actuels. On ne connaissait encore aucun vestige de ce genre au-dessous des itinéraires du rabbin Mardochée dans le Sous-Marocain.

E. C.

Lieut. Desplagnes. **Le plateau central nigérien**, p. 73-86 et VIII pl. *Bull. Soc. d'Anthrop. Paris*, 1906. — **Une mission archéologique dans la vallée du Niger**, p. 81-99, XIII, 2, 1906 (*La Géographie*). Paris.

L'auteur est l'un des plus sympathiques parmi les nombreux officiers qui sont attachés à notre œuvre de pénétration dans l'Afrique occidentale. Il a les qualités d'observateur méthodique et très avisé. J'ai admiré à l'exposition coloniale de Marseille non seulement ses étonnantes collections d'objets de l'âge de la pierre, mais surtout ses photographies, ses dessins, ses cartes, documents inédits et précieux dont je souhaite, sans trop l'espérer, la publication intégrale. Il est si ordinaire en France de voir tomber dans l'oubli les travaux des explorateurs lorsqu'un éditeur en a tiré un livre expurgé de salon ou de jour de l'an, et quelques revues de courts articles.

Le lieutenant Desplagnes avait obtenu une mission de l'Académie des Inscriptions qui doit bien se réjouir aujourd'hui d'avoir favorisé ces recherches. Il a donné à la Société d'Anthropologie un résumé de ses observations diverses sur le plateau central nigérien, et à la Société de Géographie un exposé archéologique très sommaire.

Dans la partie moyenne de son cours le Niger décrit un grand arc de cercle vers le Nord, autour d'un haut massif rocheux, véritable plateau central soudanais. Il y a là quantité de régions élevées, de plateaux, de tables, de pilons, séparés les uns des autres par de profondes cassures (5 à 600 m.), on dirait parfois les causses du Quercy. Ce massif délimite le rebord sud de la grande cuvette lacustre nigérienne où, dans la saison des hautes eaux, émergent sur leurs îlots de sable les paillotes des villages dans la verdure. C'est une merveilleuse zone de paturages, riche terre à céréales, déjà très peuplée à l'âge de la pierre polie africaine ; les instruments et les monuments mégalithiques y abondent.

Les ateliers, ainsi que des stations de pécheur, également néolithiques, sont remarquables par la grande quantité d'éclats de grès, de quartz et de silex dont ils sont parsemés, avec hachettes, couteaux, grattoirs, pointes de flèches en silex, objets de parure, ossements, poteries. De plus gros objets, des haches de $0^m,60$ de long, se rencontrent principalement dans les cimetières actuels des nomades, qui les placent auprès de leurs morts, en raison de leur origine soi-disant surnaturelle et céleste.

Les monuments sont des pierres levées, tantôt des trilithes, la pierre médiane s'élevant à $2^m,70$ et les autres à $1^m,50$, dans un spécimen — se rattachant peut-être à celles que l'on trouve encore aujourd'hui dans tous les villages Habbés et sur lesquelles les indigènes font des libations et des sacrifices — tantôt des groupes de nombreux monolithes, 15, 20, colonnes ouvragées, ornés de dessins linéaires ou sculptés en forme de tête humaine, ayant évidemment de l'analogie avec les menhirs anthropoïdes de France.

Il y a encore de grands murs de défense en gros blocs barrant les vallées et les cols.

Des dessins rupestres grossiers exécutés en rouge (oxyde de fer) sur les rochers quartzeux, cavaliers, chameliers, différents animaux, quelques signes.

Les sépultures variées, de diverses races, couvrent le pays. Les tombes berbères formées de grands cercles de pierres levées ; la coutume en existe encore chez les Kel Antassars et les Iguellads. Puis les tombes Mosschis et Gourmankès dans lesquelles le cadavre est placé avec ses vêtements et ses armes au fond d'un puits, qui est fermé d'une dalle surmontée d'un vase renversé et entouré d'un cercle de grosses pierres. Les tombes sont marquées par une pierre verticale et des rangées de poteries funéraires percées de trous.

Bien avant notre ère les populations connurent l'art de travailler les métaux, de tisser les étoffes, de fabriquer des poteries et l'on en trouve de multiples témoignages dans de gigantesques tumuli qui ont une aire de dispersion fort étendue et grâce auxquels on pourra déterminer la civilisation et la répartition des peuples qui appartenaient au célèbre empire de Ganatha au xe siècle.

Dans les massifs montagneux les cadavres sont placés sous des abris de rochers ou entassés dans des grottes, tantôt enfermés sous des espèces de dolmens formés par une fissure naturelle et verticale des rochers que l'on recouvre de larges dalles ; enfin, d'autres sont abrités par dizaines dans de petites cases minuscules, accrochées sous des abris de rochers les plus difficilement accessibles, et dont l'usage continue.

M. Desplagnes a noté soigneusement tous les rites des populations actuelles, en particulier tout ce qui concerne les morts. Nous signalons un détail plein d'intérêt pour nos études comparatives. Nous voyons le corps lavé et *colorié en rouge*, etc., avant d'être grimpé dans sa demeure dernière, la petite case de la montagne, sous une fente de rocher.

Que de faits intéressants un peu partout signalés! lorsqu'il est question soit du chef sorcier, le *Laggam* redouté, intermédiaire entre les divinités malfaisantes et les hommes, qui habite seul au sommet de la montagne dans une case très ornementée de sculptures et de bas reliefs, soit des fêtes et des danses auxquelles prennent part nombre de jeunes gens, masqués et travestis, représentant l'esprit des ancêtres. Chaque famille doit entretenir et orner plusieurs de ces travestissements. Tous ces renseignements sont illustrés par des centaines de photographies dont 25 ont été publiées.

Le lieutenant Desplagnes, au moment où j'écris, repart pour l'Afrique, nos vœux le suivent.

E. C.

A. dos Santos Rocha. Le musée municipal de Figueira da Fos; Catalogue général Figueira, 1905, 208 p. 8°.

Voilà un bon exemple que donne le Portugal, décidément toujours plus éveillé que sa voisine l'Espagne. En 1892 on fonde un musée dans une ville de province, c'est l'œuvre de quelques notables du pays. En avril 1894 il est inauguré, et grâce à l'activité de la Société archéologique locale dont j'ai signalé les travaux, il compte déjà 8400 numéros, et il a la bonne fortune d'avoir un catalogue imprimé ! Nous y voyons 61 pages consacrées à l'âge de la pierre. Le reste à l'avenant. Il y a une section de protohistorique, une section luso-romane, des sous-sections pour la suite des antiquités. Nous notons aussi une salle des comparaisons qui ferait envie à de très grands musées. Le nombre considérable des donateurs est la preuve du zèle du conservateur du musée et de l'estime qu'il inspire.

E. C.

F. Tavares de Proença. Notice sur deux monuments épigraphiques. Coimbra, 1905, 14 p. 8°, 2 phot.

L'auteur s'intéresse aux recherches d'archéologie préhistorique. Il a fouillé aux environs de Castello Branco plusieurs nécropoles dolméniques, et sa collection ne compte pas moins de 450 haches de pierre polie.

A 3 kilomètres de cette ville, et au sud-est, au lieu dit Mercoles, sont les vestiges d'une ville romaine du nom de Castra Leuca, et la tradition parle d'une autre ville nommée Belcagia. A côté est la colline de S. Marlinho au sommet de laquelle on a trouvé les deux monolithes qu'il signale. L'un mesure $1^{m},63$ de haut sur $0^{m},65$ de face et $0^{m},32$ d'épaisseur. L'autre $2^{m},22$ sur $0^{m},40$ de face et $0^{m},40$ de côté. Ce sont des blocs destinés à être plantés dans la terre; dans ce but leur base n'a pas été façonnée. Tous deux ont des figures sommaires, gravées au trait sur une face : sur l'un on dirait deux silhouettes humaines, deux bonhommes, et, au bas, une rangée de lignes ornementales; sur l'autre, un bonhomme tirant de l'arc, vers le ciel, d'autres signes inexplicables, et peut-être des barques dans le genre de celles qui sont gravées sur les dolmens bretons. Le mystère, malgré notre bonne volonté, reste entier, et je ne vois pas la possibilité d'une comparaison à faire; mais je ne serais pas surpris que ces menhirs fussent pré-romains.

E. C.

Dr A. Guebhard. Essai d'inventaire des enceintes préhistoriques (Castélars) du département du Var, p. 64, 8°, 32 fig.

P. Goby et A. Guebhard nous ont déjà donné (Afas, t. XXXIII, 1904, p. 1068-1109; fig. carte) *sur les enceintes préhistoriques des Préalpes maritimes* les meilleurs renseignements. Nous avons pu les appré-

cier au cours de l'inoubliable excursion qu'ils guidèrent avec tant de bonne grâce après le Congrès de Monaco, cette année même. Il s'agissait dans ce consciencieux travail de 87 enceintes du seul arrondissement de Grasse. M. Guebhard, avec son zèle admirable et qui touche à tant de domaines, a dressé le même inventaire pour le département voisin.

Son essai d'inventaire, repéré sur la carte au 1/320000e, marque après les coordonnées géographiques, l'altitude, les désignations locales, les références bibliographiques, pour plus de 160 enceintes. Puis, empruntant des notes à de nombreux collaborateurs dévoués à ces recherches, il fournit une fiche illustrée, détaillée, sans phrases inutiles sur quantité de ces monuments. Il y a bien longtemps que j'ai engagé M. Guebhard à étudier ces camps prétendus ligures. Je me réjouis de constater que grâce à son impulsion, un peu partout en France, les enceintes fortifiées préhistoriques sont à l'ordre du jour.

E. C.

Harriet A. Boyd. **Gournia, Report of the american exploration Society's excavation at Gournia, Crète, 1904.** *University of Pennsylvania. Transactions of the department of archaeology. Free Museum of science and art.* Vol. I, fasc. 3, 1905, p. 177 (2 pl.).

Édith H. Hall. **Early painted pottery from Gournia, Crète,** *ibid.*, p. 191 (8 pl.).

Richard B. Seager. **Excavations at Vasiliki, 1904,** *ibid.*, p. 207 (2 pl.).

Gournia est situé dans l'isthme de Hierapetra. Les fouilles poursuivies depuis 1901 ont mis à jour une petite ville mycénienne avec son palais et ses maisons. Il y a de plus, à Gournia même et dans le voisinage, des sépultures et des ruines remontant à une époque plus ancienne. Les trouvailles faites dans l'isthme rentrent dans trois groupes principaux : 1° une époque très ancienne caractérisée par une poterie grossière; 2° la période de « Kamares »; 3° la fin du Mycénien. En réunissant toutes les données fournies par la céramique on a une série qui va du troisième millénaire avant notre ère jusqu'à l'âge du fer.

1° Poteries sub-néolithiques à décor géométrique, noir sur fond blanc clair. Elles ressemblent à celles des Cyclades et proviennent de tombes pratiquées dans des dépressions de la roche à Gournia et à Aghia Photia, et de la couche la plus profonde de Vasiliki.

2° Poteries de formes troyennes, à becs démesurément longs, à décor noir et rouge, bigarré et à surface polie.

3° Poteries blanches sur fond noir, à ornements géométriques, provenant d'un dépôt situé au nord de Gournia.

4° Type de « Kamares » et prototypes des formes locales de Gournia, trouvés en dessous du sol des maisons.

5° Poterie de Gournia, avec diverses subdivisions allant du stade de Théra, du style des Cyclades, au style du palais de Knossos.

6° Style mycénien récent.

7° Sous-mycénien, de Vronta et du kastro de Kavousi. Apparition du fer.

8° Style géométrique du premier âge du fer.

M. Boyd décrit les classes 1 et 4; le travail de M. Seager a pour objet la classe 2; Mlle Hall enfin s'occupe des poteries du groupe 3. Comme il est presque impossible, en l'absence de figures, de décrire convenablement des poteries, nous nous attacherons surtout au travail de M. Seager, qui donne un exposé complet des fouilles effectuées à Vasiliki.

La Kephala de Vasiliki est une crête calcaire basse située dans une vallée étroite, entre les montagnes abruptes qui traversent l'isthme de Hierapetra. Sur le sommet de cette crête se trouvent des murs atteignant 3 mètres de hauteur. Il est probable qu'il s'agit d'une seule construction complexe et non d'un assemblage de maisons distinctes. On trouve d'ailleurs les restes de plusieurs édifices superposés et se rapportant à trois périodes. La céramique permet d'en distinguer quatre. En effet la poterie la plus ancienne date d'une époque antérieure à la construction du bâtiment le plus ancien. Ce sont des vases sub-néolithiques, à décors géométriques, du même type que ceux des tombes de Gournia. La deuxième période a donné des vases du style des Cyclades, à dessins géométriques peints en noir sur fond clair. Ces dessins dérivent directement de ceux qui sont marqués en creux sur les poteries néolithiques, et qui étaient remplis d'une pâte blanche. Mais cette évolution n'est pas marquée à Vasiliki, où dès le début on trouve la poterie peinte entièrement développée et où la poterie néolithique ne présente pas de remplissage blanc. Les vases de cette période sont d'ordinaire faits à la main, et de forme assez lourde.

A la troisième période, les murs de l'ancien édifice ont été jetés à bas pour faire place à une construction nouvelle. C'est la phase de plus grande prospérité de la station. Le style des Cyclades a entièrement disparu, et est remplacé par une poterie qui n'était représentée jusqu'à ce jour que par un fragment provenant de Zakro. En réalité cette céramique forme une catégorie spéciale dans l'évolution de la Crète et a régné sans conteste à une certaine période, du moins dans l'est de l'île. Ce type se retrouve à Gournia et à Aghia-Photia. Il est caractérisé par l'exagération des cols, des becs et des anses. La pâte est marbrée par l'action du feu; elle présente en général un fond rouge-orangé et des taches noires. Ces vases rappellent les poteries libyennes de l'époque pré-dynastique de Petrie.

Dans la quatrième période, des constructions peu solides ont succédé aux fortes murailles de la période précédente. La poterie présente des dessins géométriques blancs sur fond noir; les formes sont moins variées qu'avec les vases marbrés. A Vasiliki les tessons de ces poteries

sont épars au niveau supérieur et rien n'a succédé à cet établissement. A Gournia au contraire ils ont été rassemblés en tas par les envahisseurs, qui se sont établis sur les ruines des constructions des époques précédentes. Ce type conduit directement au Minoen moyen ou type de Kamares.

Dr L. Laloy.

René Dussaud. **Questions mycéniennes.** *Rev. hist. des Religions.* Paris, 1905, 40 p., 10 fig. — **La Troie homérique et les récentes découvertes en Crète**, p. 37-56, 25 fig. *Rev. Bull. de l'École Anthr.* Paris, 1905. — **La civilisation préhellénique dans les Cyclades**, p. 105-132, *Ibidem* 1906, 54 fig. — **Fouilles récentes dans les Cyclades et en Crète**, p. 109-132, 12 fig. *Bull. Soc. Anthr.* Paris, 1906.

L'Anthropologie a eu la bonne fortune de publier en 1902 p. 1-39, 1904, p. 257-296 des articles fort remarqués de M. Salomon Reinach sur *la Crète avant l'histoire.* Notre confrère nous a également parlé des coupes de Vaphio et des autres découvertes d'intérêt capital qui se sont succédé dans l'orient de la Méditerranée. Nos lecteurs sont donc au courant. Mais ceux qui ne connaissent pas les articles de M. R. Dussaud qui supplée avec autorité M. Philippe Berger au Collège de France nous sauront gré de les leur signaler. Ici d'ailleurs nous devons consigner la bibliographie aussi complète que possible du pré et du protohistorique.

M. R. Dussaud ne se contente pas de résumer les travaux publiés par A. Evans et ses émules, par tant d'érudits qui se passionnent un peu partout pour ces études préhelléniques. Il ajoute sa note très personnelle; ses critiques ont une réelle portée car il a étudié lui-même les localités et les monuments. Et je ne crois pas commettre une indiscrétion en ajoutant qu'après un nouveau voyage en Orient il a le projet de visiter avec le même soin le bassin occidental de la Méditerranée. Il sera évidemment très en mesure de répandre beaucoup de lumière sur une foule de questions posées et d'en faire surgir de nouvelles.

E. Cartailhac.

René Dussaud. **La matérialisation de la prière en Orient**, p. 213-220. *Bull. de la Soc. d'Anthr.* Paris, 1906.

On a signalé chez les Indiens d'Amérique des exemples de la matérialisation de la prière. M. Dussaud montre qu'elle n'est nullement inconnue chez les peuples de l'Orient. Il s'agit pour l'individu de transmettre par ses propres moyen une prière (naturellement une prière-demande) à une puissance invisible. La parole est un moyen très efficace.

Mais il est un procédé non moins en faveur. La puissance invisible se matérialisant ou, si l'on veut, s'incorporant dans certains objets, il suffira de matérialiser la prière et de mettre en contact les deux objets pour que la prière atteigne, touche la puissance invisible. Ainsi les Juifs de la Palestine rédigent leur supplique et la glissent par un trou *ad hoc* jusqu'aux tombeaux d'Abraham, d'Isaac, de Jacob... En Syrie M. Dussaud a vu un Druze, la prière finie, déposer une pierre sur le tombeau vénéré d'un dieu local, *Genius loci*. Dans l'Orient et l'Afrique du Nord, après la prière l'indigène dépose une pierre sur le mur du sanctuaire ou déchire un bout de son vêtement qu'il glisse par la fenêtre ou attache à une des branches de l'arbre qui abrite le sanctuaire. M. D. distingue ce fait du jet de pierre destiné à chasser le mauvais esprit. Dans les deux cas on se sert d'une pierre, mais peu importe; dans le premier on peut déposer au lieu d'une pierre de la terre, du grain ou de la farine, il y a toujours une prière et l'offrande a pour but d'obtenir qu'elle soit exaucée. C'est au Maroc un gage du vœu. C'est une matérialisation de la prière. Il en est de même lorsqu'on *met* un cierge à Notre-Dame-des-Victoires. Il remplace la pierre ou le chiffon des Orientaux et Africains. Toutefois on doit éviter de confondre avec la prière-demande matérialisée la plupart des *ex-voto* qui sont des actions de grâce.

E. C.

V. Giuffrida-Ruggeri. **Elenco del materiale scheletico preistorico e protostorico del Lazio.**

C'est un simple catalogue descriptif des ossements préhistoriques et protohistoriques découverts dans cette région de l'Italie. La plupart d'entre eux ayant déjà été décrits en temps opportun par différents auteurs dans des mémoires spéciaux, M. Giuffrida-Ruggeri se borne à rappeler les principales caractéristiques morphologiques de chacun d'eux, sans émettre à leur sujet aucune conclusion générale, se bornant simplement à compléter le catalogue en décrivant ceux qui ne l'ont pas encore été. Ces ossements sont les suivants :

1° Un squelette masculin trouvé dans une tombe enéolithique auprès de Sgurgola (étudié par Incoronato).

2° Deux crânes, les deux seuls existant encore de tous ceux trouvés à Cantalupo Mandela dans une grotte artificielle enéolithique. L'un est masculin et adulte ; l'autre en mauvais état *paraît* masculin (étudiés par Ponzi).

3° Un crâne de la tombe de l'Esquilin appartenant au Musée préhistorique. Ce crâne, qui est masculin, n'aurait jamais été étudié et M. Giuffrida-Ruggeri en donne très brièvement les principales caractéristiques morphologiques.

4° La série de 28 crânes qui fut étudiée en 1895 par le professeur Sergi et dont la plupart provenaient des tombes de l'Esquilin.

5° Enfin un dernier squelette masculin incomplet appartenant au Musée étrusque de Villa Giulia. Ce squelette était encore inédit et M. Guiffrida-Ruggeri le décrit brièvement.

R. Anthony.

G. Papillault. — **Crânes d'Abydos**. *Bull. Soc. Anthrop.*, n° 3 1905.

M. G. Papillault étudie au cours de cette note une série de 11 crânes provenant des fouilles exécutées par M. Amélineau à Abydos. Ces crânes semblent remonter aux temps préhistoriques ; il y en a 7 masculins et 4 féminins.

Comme ils sont trop peu nombreux pour pouvoir caractériser le type moyen de la population de l'ancienne Égypte, M. Papillault a eu l'excellente idée de rapprocher les mensurations qu'il a effectuées sur ces crânes de celles qu'avait effectuées jadis Broca sur 51 crânes de Sakkarah, et des chiffres qu'a plus récemment obtenus M. Chantre de Lyon en étudiant une série de 35 crânes d'El-Khozan. En comparant ces différents chiffres, on voit que les caractères anatomiques crâniens des habitants de l'ancienne Égypte varient énormément. L'indice céphalique, par exemple, va de la dolichocéphalie extrême jusqu'à la sous-brachycéphalie ; l'indice nasal varie dans les mêmes proportions, et il en est à peu près de même des autres caractères.

Il semble donc qu'il y ait plusieurs éléments ethniques en présence dans la composition de l'Égypte ancienne. Mais quels ont pu être ces éléments ? M. Papillault ne se croit pas autorisé à trancher cette question d'une façon catégorique. Le seul résultat auquel il soit arrivé à ce point de vue est de former trois groupes assez nettement différenciés et répondant respectivement à trois types déjà décrits par le Dr Verneau. L'un de ces groupes comprend des crânes d'une forme pentagonale très nette et très particulière. Mais l'auteur ne saurait dire s'il s'agit là de véritables groupes ethniques ou de variations individuelles.

L'intéressant travail du Dr G. Papillault se termine par l'étude du crâne dit « d'*Osiris* » que M. Amélineau lui avait demandé d'étudier tout particulièrement et dont il l'avait prié de déterminer le sexe. Une étude minutieuse de ce crâne a conduit M. Papillault a admettre qu'il avait très probablement appartenu à une femme.

R. A.

Dr E. Houzé. **L'Aryen et l'Anthroposociologie, Étude critique.** Instituts Solvay (*Travaux de l'Institut de Sociologie. Notes et Mémoires*, fascicule 5, 1906).

Cette étude comprend trois parties : 1° l'Aryen ; 2° l'Anthropologie ; 3° l'Anthroposociologie.

M. Vacher de Lapouge a émis, sur ces trois ordres de questions, des idées qui, sous une apparence scientifique, ne reposent pas sur un ensemble de documents suffisamment sérieux et qui, par le fait d'un langage trop affirmatif, ont pu fausser l'esprit de lecteurs incapables de faire le départ entre la vérité et la simple hypothèse plus ou moins fantaisiste.

M. Houzé s'est efforcé de montrer combien est vicieuse la méthode de M. de Lapouge et, par les textes qu'il discute largement, il montre l'insuffisance de l'argumentation de cet écrivain.

Au fond, c'est la linguistique, si fortement envahissante, qui, au lieu de rester tranquillement chez elle, est venue trébucher dans les buissons de l'anthropologie. « La vérité c'est que langue et race sont deux notions entièrement distinctes, entre lesquelles on ne doit pas admettre l'ombre même d'un rapprochement ; c'est qu'aucune discussion anthropologique ne doit jamais, sous le moindre prétexte, contenir un seul mot de linguistique, ni une discussion de linguistique un seul mot d'anthropologie » (1). C'est que l'Aryen est, en effet, purement d'origine linguistique ; ce sont les fouilleurs de langues qui l'ont enfanté dans leur cabinet de travail pour embrouiller les pauvres ethnographes du temps actuel. Et, par malheur, il y a eu des gens pour le prendre au sérieux, pour lui supposer un type quelconque, imprécis, fatalement, mais pour lesquels il est d'existence certaine.

Les fouilles exécutées en Europe depuis un demi-siècle, auxquelles s'ajoutent quelques trouvailles plus anciennes, ont permis de constater que depuis l'époque quaternaire il y a eu des populations de types différents, qu'on dénomma Spy ou Canstadt, Cro-Magnon, Furfooz, du lieu des trouvailles, puisqu'il n'était pas possible de les rattacher à une race précise d'une époque quelconque, antérieure à l'histoire, et ces désignations ont servi à caractériser anatomiquement des types ethniques non encore disparus.

Tel n'est pas le cas pour l'Aryen. C'est contre les faiseurs de systèmes de ce genre que M. Houzé s'élève avec une juste virulence, et en particulier contre ces termes insidieux, l'Aryen, l'Indo-Germain, l'Indo-Européen qui sont uniquement d'essence linguistique.

Au point de vue anatomique, l'Aryen n'a pas été découvert encore ; cela pourra tarder longtemps. Les transformations linguistiques, les analogies de prononciation, ne suffisent pas pour établir des affinités ethniques dans le temps et dans l'espace, pour imaginer un type humain, et c'est sur de pareilles considérations que se basait entre autres Antoine d'Abbadie pour rapprocher les Basques des populations de l'Éthiopie qu'il visitait alors.

Tant que la question anatomique ne sera pas fixée, l'Aryen sera un

(1) Lettre de M. J. Havet à M. Salomon Reinach, *in L'Anthropologie*, t. XI, 1900, p. 483.

simple sujet de déclamation à l'usage des faiseurs de systèmes. Aussi M. Houzé a-t-il raison de dire « qu'en dehors du point de vue linguistique, la question aryenne est la plus audacieuse et persistante mystification de l'érudition moderne qu'elle discrédite ».

Ce sont les écrits de M. Vacher de Lapouge et de ses coreligionnaires aryanisants que vise M. Houzé et dont il cite de nombreux passages, fortement contradictoires les uns des autres.

Le dolichocéphale blond, c'est l'Aryen, supérieur au brachycéphale qui est fait pour être l'esclave du premier, parce que moins intelligent. Et M. de Lapouge et amis éprouvent une véritable peine à constater la probable et prochaine disparition du type dolichocéphale blond, de la race supérieure. M. Houzé démontre (oh, cela sans pitié) que ses adversaires ne sont pas si férus qu'ils le prétendent des doctrines de Darwin et de la sélection naturelle, voire qu'ils s'en servent pour les fausser.

Il nous semble inutile d'insister davantage sur ces théoriciens qui ont été l'objet de multiples critiques de la part de nombre d'anthropologistes et de philosophes.

Scientifiquement l'Aryen est mort, M. de Lapouge ne pourra le faire revivre.

M. Houzé a fait bonne besogne en donnant son avertissement.

Dr F. Delisle.

Adachi (Buntaro). **Das Knorpelstück in der Plica semilunaris etc.** (Le cartilage du repli semilunaire de la conjonctive des Japonais). *Zeitschrift für Morphologie und Anthropologie*, t. IX, 1906, p. 325 (1 pl.).

C'est Giacomini qui a le premier signalé dans le repli semilunaire de la conjonctive de l'homme une lamelle cartilagineuse, qui est bien développée dans la troisième paupière des singes et d'autres mammifères. Il l'a trouvée presque constamment chez les Nègres (12 fois sur 16 individus), mais très rarement chez les Européens (3 fois sur 548 individus observés). M. Adachi a étudié au microscope les conjonctives de 25 Japonais (13 ♂, 12 ♀). Il a trouvé le cartilage chez 5 individus, et chaque fois aux deux yeux. Cette proportion de 20 0/0 est intermédiaire entre celle des Européens et des Nègres. Il est à noter encore que sur les 5 individus, un seul appartenait au sexe masculin. Le cartilage est toujours plus ou moins aplati ; sa longueur peut atteindre 7 millimètres; d'autres fois il est épais et court.

Dr L. Laloy.

Mgr Lavest. **Race indigène ou toü-jen du Kouang-Si** (*Revue Indo-Chinoise* 1905, p. 1570).

Le nom de toü-jen (indigènes) est celui qui est donné par les Chinois

à la race qui forme les deux tiers de la population de la province céleste de Kouang-Si. Eux-mêmes n'appellent les Chinois que Ké (hôtes ou étrangers). Leur langue, très différente du chinois par les mots et par la syntaxe, est proche parente de celle des Siamois ; il semble qu'ils aient eu aussi autrefois une écriture particulière, mais actuellement ils se servent des caractères chinois. Ils se marient entre eux et réprouvent l'union avec les Chinois. Leur mariage, très instable, se rompt souvent par volonté d'un seul. Le costume des hommes est celui des Chinois. Celui des femmes, spécial à la race, se compose d'un pantalon large, d'un caraco riche et d'une ceinture serrée à la taille, pendant sur le côté gauche. Leur principal culte est celui des ancêtres. En plus, les sorciers, qui sont très nombreux et qui passent pour possédés, ont à charge de les préserver ou de les guérir des maladies et de prédire l'avenir.

J. Lafitte.

Mgr Jos. Cuaz. **Le jugement de Dieu** (*Revue Indo-Chinoise*, 1905, p. 8).

Cette petite note donne la traduction d'un curieux texte siamois de l'an 899 de l'ère civile (an 1537 de l'ère chrétienne, portant réglementation des épreuves qu'il y avait alors et qu'il y a eu assez longtemps lieu d'encourir au Siam pour terminer un litige. Il y avait sept moyens de vérifier l'innocence ou la culpabilité : plonger la main dans du plomb fondu ; — prêter serment ; — marcher sur des charbons ardents ; — être submergé ; — remonter un fleuve à la nage ; — traverser un fleuve ; — s'en remettre à la flamme d'un cierge. Des offrandes précédaient chaque épreuve. Chacune de celles-ci était applicable de préférence suivant les cas. Enfin, pendant qu'elles s'accomplissaient, par une sorte de contre-épreuve, on faisait se battre entre eux deux coqs. Ces coutumes barbares ont disparu ; toutefois le serment est encore fréquemment employé pour trancher les cas où l'accusateur n'a ni preuves ni témoins.

J. L.

Adhémard Leclère. **Cambodge : Thvoeu-bon sdach Meakh** (*Revue Indo-Chinoise*, 1905, p. 1378).

Jusqu'à ces vingt-cinq dernières années au Cambodge, et il y a encore cinquante ans au Siam, le roi abdiquait chaque année pendant le mois de Méakh le pouvoir, et le remettait au chef des bakous, tandis que lui-même s'enfermait dans la retraite (on sait que les bakous, brahmanes venus autrefois de Basse-Birmanie, constituent au Cambodge une caste privilégiée, parmi laquelle, en cas d'extinction de la race royale, il y aurait à choisir le nouveau roi, ce qui d'ailleurs n'a jamais eu lieu). Le bakou, investi pour trois jours de la puissance royale, portait le nom de

roi de Méakh. On lui remettait une couronne et des armes de bois, et, sans faste ni de chevaux ni de costume, il parcourait la ville en procession, à la tête de ses dignitaires et de 200 hommes, armés de matraques et de massues. En dépit de la pauvreté de ce cortège, qui avait fait donner au roi temporaire le surnom populaire de roi cloche-pied, il est plus que probable qu'il faut voir dans ce fait non pas une parodie ou un dénigrement du pouvoir royal, comme on l'a cru, mais plutôt un rappel liturgique des mœurs antiques. M. Leclère montre, en effet, qu'à côté de cette cérémonie volontairement très pauvre, le règne du roi méakh était au contraire marqué, pour son couronnement et pour son abdication, par des fêtes d'un luxe et d'une solennité exceptionnelles. D'ailleurs, l'origine de cette curieuse coutume est tout à fait inconnue.

J. L.

Adhémard Leclère. **Cambodge : Le Thvoeu-bon chaul prah vossa** (*Revue Indo-Chinoise*, 1905, p. 717).

L'année cambodgienne comprend trois saisons : celle de la chaleur (*Kimhanta*), celle des pluies (*Vossanta*), celle du froid (*Hémanta*). La retraite des religieux du Buddha a lieu pendant la saison des pluies, ou du moins pendant ses trois premiers mois. C'est une période de jeûne, de recueillement et de prière, pendant laquelle les fidèles pourvoient par l'aumône aux besoins des retraités. L'entrée en retraite donne lieu à des fêtes spéciales. Quinze jours à l'avance, l'*achar*, ou lettré du village, recueille parmi les habitants les offrandes d'argent, destinées notamment à l'achat de cire d'abeille dont on fait deux cierges, un gros sans mèche, et un petit avec mèche. Celui-ci est allumé le jour de l'entrée en retraite et, en compagnie de l'autre, promené solennellement en procession sur une civière à travers le village, avec accompagnement de chansons sacrées. Une cérémonie parallèle a lieu à la cour, par les soins des bakous, pour l'entrée en retraite des cinq Maha Khsatriyas. Enfin, la période de retraite est terminée par une fête de sortie, où prennent part à la fois les religieux et les fidèles. Elle comprend les offrandes ordinaires d'aliments végétaux, et une confession publique des religieux, qui doivent s'examiner sur les 227 fautes du *Patimouk,* code des fautes qu'un religieux ne doit pas commettre. Celui qui avoue avoir péché est exclu à jamais ou suspendu pour un temps variable, quelquefois cité devant les tribunaux. Ensuite, sur des petits radeaux en écorce de bananier, on dispose des cierges allumés et des offrandes. Les lumières qui descendent ainsi la rivière, emportées par le courant, sont les âmes des ancêtres, qui retournent au pays mystérieux où elles attendent la réincarnation.

J. L.

Adhémard Leclère. **Cambodge : Le Thvoeu-bon ak ambok sampah prah khê** (*Revue Indo-Chinoise*, 1905, p. 658).

La fête de l'avalage du paddy grillé et du salut à la Lune a lieu dans la nuit qui suit la fête des eaux de la pleine lune de Kadoek, le huitième mois des années ordinaires et le neuvième des intercalaires (courant d'octobre) Rappelant beaucoup la fête hindoue de l'automne (Saratparvan) où Lakṣmi, déesse de l'abondance, descend sur la terre et apporte la fortune à tous ceux qu'elle trouve éveillés, la fête cambodgienne passe pour avoir été introduite au xviie siècle par le roi apostat Prah-Rama (1638-1656). Tombée en désuétude, elle a été rétablie en 1850 et elle fut célébrée tous les ans à la cour jusqu'a l'avènement du roi Noroudam, qui la supprima. Cependant elle persiste dans beaucoup d'endroits, bien que les lettrés la traitent de plaisanterie. Les femmes préparent le matin un gâteau de paddy grillé et pilé que l'on dépose à la nuit tombante sur le sol, en compagnie de diverses autres offrandes, riz, bananes, noix de coco, eau parfumée, bétel, feuilles d'aréquier, fleurs, etc. Au-dessus de ces objets, se trouve une traverse de bambous supportée par deux pieux. Quand la lune est au plus haut de sa course nocturne, on dispose sur cette traverse des bougies en cire d'abeille et des bâtonnets odoriférants que l'on allume, puis l'on adresse des invocations au Prah-Chant, ou éminent régent de la lune : « Prah-Chant ! Grand, magnifique, superbe et splendide, plus beau que le diamant, que les pierres précieuses, que l'or, salut! » et on l'invite à se régaler des offrandes. Souvent la cérémonie, qui se prolonge tard et se termine par des jeux, est accompagnée de consultations pour connaître la richesse des récoltes futures.

J. L.

Adhémard Leclère. **Le Thvoeu-bon hê Kathoen** (*Revue Indo-Chinoise*, 1905, p. 326).

La fête du don des robes a lieu tous les ans, en octobre ou novembre. Elle consiste essentiellement en l'aumône solennelle aux religieux de robes faites en une seule journée et en une seule nuit. Des offrandes — bananes, oranges, ananas, pastèques, concombres, etc. — sont distribuées sur une civière, et sur une autre des cierges, des bâtonnets odoriférants, du bétel, etc. La cérémonie commence par une procession à l'intérieur du temple, puis le lettré du village fait aux religieux l'offrande des robes bordées. Le chef des religieux répond en récitant au peuple assemblé les cinq préceptes de l'abstinence et les trois protections ; ensuite a lieu l'acceptation des robes — ou plutôt de la robe, bien que la formule soit toujours employée au pluriel. Le chef des religieux enlève pièce à pièce l'ancienne robe qu'il portait et, pièce à pièce, se revêt de la nouvelle. Il doit dès lors entrer en retraite pour trois mois.

J. L.

H. Bohatta. **Das javanische Drama.** (Le drame javanais). *Mitteilungen der Anthrop. Gesellsch. in Wien*, t. XXXV, 1905, p. 278.

L'auteur fait ressortir que le drame javanais est une production absolument originale, tant par le contenu des légendes que par leur réalisation. Il a émigré à Bali, Sumatra et Bornéo. Mais les jeux d'ombres des Chinois et des Turcs n'ont rien de commun avec lui. Il est possible, en revanche, que le drame siamois dérive du javanais. Il ne semble pas que celui-ci ait été influencé par l'Inde. Le drame javanais ou *wajang* est d'origine religieuse, et aujourd'hui encore ce caractère fondamental est distinct. Dans sa forme la plus typique, le *wajang* consiste à projeter l'ombre de poupées articulées sur une toile blanche. Dans d'autres formes, les poupées apparaissent en personne à travers une ouverture de la toile. Ces représentations n'ont pas lieu seulement chez les grands ou les riches, mais même dans les villages, à l'occasion d'une réjouissance. Le rôle du montreur de silhouettes ou *dalang* est difficile. Il organise la représentation, il fait manœuvrer les poupées, récite les dialogues et les chants, imite le bruit des combats en frappant des cymbales avec son pied, enfin il dirige l'orchestre. Il lui faut d'excellents poumons, car la représentation dure de 8 heures du soir à 6 heures du matin. On exige de lui une connaissance exacte des vieilles légendes, et une certaine verve pour faire rire le public en intercalant dans le drame des dialogues entre des poupées comiques qui jouent le rôle de clowns. Les poupées sont découpées dans du cuir de buffle, les bras et les jambes sont articulés et dirigés par des baguettes attachées aux mains et aux pieds. Du milieu du corps de la poupée part une baguette qui sert à la tenir ou à la ficher sur un support lorsqu'elle ne joue pas. Ces poupées ont une tête pointue, un long cou, de grandes mains; elles n'ont pas la prétention de représenter la nature, mais des esprits.

La représentation se compose des parties suivantes : *Djanturran*, le *dalang*, accompagné doucement par la musique, présente les personnages qui vont paraître. *Renggan*, louange d'une personne ou d'une localité, improvisée par le *dalang*. *Suluk*, récitatifs tirés d'anciennes poésies javanaises, le *dalang* les chante, en général sans les comprendre. *Potjapan*, dialogue des personnages du drame, *Banjolan*, scènes comiques, *Prang*, combats singuliers. Dans ces deux dernières scènes le *dalang* peut se livrer à son improvisation, tandis que pour le reste du drame, il est lié à la tradition. M. Bohatta termine son travail en donnant des extraits copieux du drame *Lakon Abijasa*.

Dr L. Laloy.

H. Bab. **Geschlechtsleben, Geburt und Missgeburt in der asiatischen Mythologie** (Vie sexuelle, naissance et monstruosité dans la mythologie asiatique). *Zeitschrift für Ethnologie*, t. XXXVIII, 1906, p. 269 (26 fig.).

Une partie des figures monstrueuses que nous offrent les mythologies

sont obtenues par la combinaisons arbitraire d'organes normaux. Mais il en est d'autres qui sont la copie directe d'anomalies et semblent empruntées à un musée d'anatomie pathologique. On a souvent comparé les dessins des enfants avec ceux des peuples primitifs. Mais les enfants ne représentent jamais des individus à deux têtes ou à bras multiples, parce qu'ils n'en ont jamais observé. Ces monstruosités sont, au contraire, communes dans la mythologie indoue. Schatz (1) a étudié les dieux antiques au point de vue de l'anatomie pathologique. Quelques-uns de ses rapprochements paraissent d'ailleurs assez douteux, et je me demande s'il était nécessaire de voir une hernie cérébrale occipitale pour imaginer le mythe d'Atlas supportant la sphère du monde sur sa nuque, ou si les Centaures représentent des monstres doubles postérieurement. D'autres (Cyclopes, Janus, hydre à plusieurs têtes, etc.) sont plus admissibles.

M. Bab ajoute à cette liste un certain nombre d'autres cas empruntés soit à la mythologie grecque soit aux religions orientales. La délicatesse de goût des Grecs les a empêchés d'utiliser dans leurs mythes des monstruosités trop inesthétiques. Les Asiatiques n'ont pas eu de ces scrupules et c'est pourquoi nous trouvons dans leur mythologie de nombreuses légendes ayant trait à la vie sexuelle et à ses déviations, et parmi leurs monuments figurés des représentations des monstruosités les plus accentuées. C'est surtout l'Inde que l'auteur a étudiée, mais les religions de l'Extrême-Orient ne sont guère moins riches à ce point de vue.

Il est impossible d'entrer dans le détail de tous les rapprochements établis par l'auteur. Les figures — un peu trop rares — où il représente, en face du monument figuré, la monstruosité dont il dérive, sont particulièrement instructives. Nous citerons seulement le cas suivant, qui n'avait pas encore été signalé. Chez les syncéphales il y a deux têtes fusionnées par l'un des côtés; cela donne l'apparence d'une tête unique, à contour auguleux, pourvue de quatre yeux, superposés deux à deux, d'un nez et d'une bouche très larges. Or le dieu indou Yama a des chiens à quatre yeux, et à large nez. Le Musée d'ethnologie de Berlin possède des masques de Pang-syang-si provenant de Corée où l'identité avec la monstruosité pathologique est complète. Les yeux occupent la même situation des deux côtés du nez, ceux d'en haut sont plus rapprochés que ceux d'en bas, la bouche est large, et sur la ligne médiane on voit des accidents dus à la soudure des deux têtes.

Cet exemple suffit à montrer l'intérêt de ces recherches : elles prouvent que les conceptions des Orientaux ne sont pas toujours le produit d'une imagination déréglée, mais qu'elles témoignent au contraire de l'esprit observateur de ces peuples, qui n'ont fait que transposer des

(1) F. Schatz. *Die griechischen Götter und die menschlichen Missgeburten* Wiesbaden, Bergmann, 1901.

faits réels dans le monde supraterrestre, qui, par définition doit contenir tout ce que peut offrir la nature.

Dr L. L.

G. Fritsch. **Die ethnographischen Probleme im tropischen Osten** (Les problèmes ethnographiques de l'Orient tropical). *Zeitschrift für ethnologie*, t. XXXVIII, 1906, p. 347.

L'auteur montre qu'il y a des modes en anthropologie. A une certaine époque on cherchait partout les tribus perdues d'Israël, puis ce fut le tour des éléments mongoloïdes qu'on trouvait dans toutes les races ; actuellement on veut voir de tous côtés des pygmées. Or les peuples primitifs actuels ne sont pas des pygmées au sens propre du terme. Si la taille de certaines de ces races est au dessous de la moyenne, il ne faut pas oublier que la limite de taille de l'armée romaine était fixée à $1^{m},48$ et que la taille des Japonais ne dépasse guère ce chiffre.

Les Weddas de Ceylan sont loin d'être des nains. Il faut rapprocher de ce peuple primitif les Chuang et les Yeruba de l'Inde, les Senoï de la presqu'île de Malacca, les Hieng du Cambodge et les Miao-tse du sud de la Chine. Les différences somatiques légères que présentent entre elles ces populations s'expliquent facilement par la grandeur de leur aire de dispersion et le mélange avec des peuples voisins. Même dans les villes de la côte, par exemple à Shanghai, on rencontre dans les basses classes des éléments qui n'ont presque aucun caractère mongolique, et qui rappellent les Hieng, par leur peau foncée, leurs cheveux ondulés et leur face osseuse et sauvage. Ils portent le nom de Mandchoures, qui signifie simplement qu'ils proviennent de l'intérieur. Enfin le dernier rameau de cette race primitive asiatique est constitué par les Aïnos.

Dans les îles de l'Indonésie la complication est plus grande, à cause des mélanges avec la race malaise. A Sumatra, il y a des primitifs vivant comme les Weddas dans des forêts, sans habitations ni vêtements ; leurs cheveux sont ondés. On leur donne le nom de Kubu-kubu. Plus à l'est, on rencontre les Alfourous, dont l'aspect rappelle celui des Européens, et qui se rattachement également aux Weddas. Mais à mesure qu'on gagne l'est de l'archipel on rencontre de plus en plus d'éléments australiens.

Le type australien est caractérisé par un nez large, à racine déprimée, un front fuyant, de fortes arcades sourcilières, une taille plutôt élevée, des jambes longues, des cheveux crépus ou ondulés. Il est pur surtout dans le nord-est et le centre de l'Australie. Dans le sud, il est plus trapu et plus velu, dans l'ouest plus élancé, avec des traits plutôt nigritiques. Ces différences ne prouvent rien contre l'unité du type, elles peuvent être attribuées à des immigrants venus par mer. Le type

australien se retrouve très nettement aux Nouvelles-Hébrides, moins distinctement aux Salomon, il n'est pas rare en Nouvelle-Poméranie, et paraît même exister aux Philippines, notamment à Mindoro. Dans le mélange connu sous le nom de Negritos, il y a en effet des individus à cheveux ondés, dont l'apect n'est pas du tout nigritique.

Il paraît hors de doute qu'à une époque reculée où les connexions continentales étaient tout autres qu'aujoud'hui, des éléments ethniques venus d'Afrique se sont répandus jusqu'aux Philippines au nord, aux Fidji au sud. Les Dravidiens du sud de l'Inde laissent soupçonner un mélange de sang nigritique. Quant aux Andamans, ils sont incontestablement nigritiques, leurs cheveux sont roulés en spirale, leur face est négroïde, seul le crâne diffère de celui de la majorité des Nègres par sa forme mésocéphale ou faiblement brachycéphale ; mais ces formes existent ausi en Afrique. C'est précisément l'isolement actuel de ce groupe ethnique qui porte à admettre l'existence d'une connexion ancienne avec les territoires où vivent encore aujourd'hui des gens du même type. Il est remarquable que ni aux Nicobares, ni à Nias ou à Mentawei on ne retrouve de nigritiques : tous ces indigènes sont malais. En revanche, les Semang de Malacca ont tout à fait l'aspect africain. Ces Nègres pélagiques ou Negritos au sens propre ont un centre de dispersion dans les archipels réunis sous le nom de Mélanésie. Ils ont envoyé des rameaux dans diverses directions. Les Tasmaniens paraissent devoir être rattachés aux Mélanésiens. Il en est en tout cas ainsi des Fidjiens. Beaucoup d'indigènes de la Nouvelle-Guinée ressemblent à des Souahéli ou à des Zoulous. Les Papous ont cependant subi plus d'influences étrangères que les indigènes situés plus à l'est, ceux des îles Salomon par exemple. Sur la côte sud de la Nouvelle-Poméranie il y a des Négroïdes qui se déforment le crâne et lui donnent un acpect turricéphale. Dans une autre partie de cette île, les hommes ont de longues barbes divisées en boucles ; il est dificile de dire d'où provient ce groupe ethnique. C'est aux Philippines que se trouve le foyer où viennent se mêler toutes les races de cette partie du globe. Le groupe dit Negrito renferme une forte proportion de Nègres pélagiques.

La race qu'on peut qualifier d'arienne a, dans l'Inde, une couleur foncée qui ne peut s'expliquer que par des mélanges avec des races primitives. Il s'est formé ainsi une quantité de types mixtes. Chez les Kols des Nilgherries, il y a toutes les transitions du type hindoustani le plus pur au type le plus sauvage. Les Todas également ne sont plus à l'état de nature, comme les Weddas. Dans l'est, en haute Birmanie, les Ariens se sont mêlés à des Mongols. Ils n'ont pu se maintenir à Java ; à Sumatra, leurs descendants, les Battaks, sont entièrement dégénérés.

La race jaune, partie des territoires situés au nord de l'Himalaya, se répandit d'abord à l'est puis au sud-est. Pour M. Fritsch, les différents groupes réunis sous la dénomination de Malais représentent des mé-

langes, à des titres divers, d'Hindous et de Chinois. Par suite, les populations de l'Indo-Chine seraient le véritable noyau d'origine des Malais. Les Malais des côtes portent encore ce type mixte d'une façon très distincte, tandis que ceux de l'intérieur, devenus sédentaires, ont absorbé d'autres éléments, notamment des restes des populations autochtones. Les Javanais, les Sumatrais, les Madourais et les Dayaks se distinguent par une plus forte proportion de sang hindou, les Hovas, par un mélange d'éléments nigritiques. C'est en Océanie que le problème est le plus complexe. Les caractères mongoliques ont à peu près disparu, s'ils ont jamais existé ; l'habitus général et la facilité des croisements avec la race blanche portent à penser que les Polynésiens sont apparentés à cette race par une voie totalement perdue aujourd'hui. Les Maoris se rapprochent par leurs caractères physiques et par leurs mœurs des Indiens du Nord-Ouest américain, sans que rien permette d'expliquer ces analogies qui sont peut-être de simple phénomènes de convergence. Quant à la Micronésie, sa population peu nombreuse a des caractères si variables et le hasard a joué un tel rôle dans la colonisation de ces îles situées entre la Mélanésie et la Polynésie, qu'on ne peut en tirer aucune considération générale.

Dr L. L.

A. Kaiser. **Rassenbiologische Betrachtungen über das Masai-Volk** (Biologie ethnique des Masaï). *Archiv für Rassen- und Gesellschaft-Biologie,* t. III, 1906, p. 201 (14 fig.).

On sait que d'après Merker (*Anthrop.*, t. XV, 1904, p. 439) les Masaï de l'Afrique orientale seraient un débris du peuple sémite qui occupait le nord de l'Égypte à une époque reculée. M. Kaiser, qui a résidé longtemps parmi eux, fait ressortir qu'on ne trouve une confirmation de l'origine asiatique des Masaï ni dans leurs caractères somatiques ou psychiques, ni dans leurs traditions ou leur degré de civilisation. Les quelques similitudes de l'*habitus* extérieur, de la langue et des mœurs des Masaï et des Israélites sont tout à fait insuffisantes pour établir une parenté des deux peuples. Il n'y a pas non plus de raisons pour chercher l'origine des Masaï sur les côtes de la Méditerranée ou de la mer Rouge, quoiqu'ils aient de nombreux traits communs avec les peuples de ces régions.

Les Masaï semblent habiter de temps immémorial les steppes de l'Afrique orientale, dans lesquelles ils mènent une vie semi-nomade. On ne saurait admettre qu'un peuple barbare ait pu traverser les États fortement organisés de la vallée du Nil pour aller s'établir au cœur de l'Afrique. Le Masaï en est à peu près resté au stade de l'âge de la pierre. Il se nourrit de viande à peine grillée, il boit le sang des animaux ; dans sa peur des morts, il jette les cadavres des siens en pâ-

ture aux bêtes féroces, comme l'homme primitif les brûlait ou les enfermait dans des tombes après les avoir garottés. Ses principaux ustensiles sont des écorces de citrouilles creusées, et une épée qui sert moins comme arme que pour déterrer des racines. Ses vêtements sont des peaux cousues avec des tendons. Les lances, les parures en fils métalliques et en perles de verre sont des produits modernes empruntés aux peuples voisins ou aux Européens. La langue est très riche en homonymes et ne se comprend qu'au moyen des gestes, l'écriture est limitée aux marques de propriété et à celles des tribus. Si on voulait rattacher les Masaï aux Hébreux, il faudrait admettre que ceux-ci ont dégénéré d'une façon extraordinaire.

Au point de vue physique les Masaï rappellent, il est vrai, les Sémites actuels. Mais ils ont encore plus de ressemblance avec les Africains du Nord non-sémitiques, avec les anciens Égyptiens et même avec certains Nègres du nord-est de l'Afrique. A ce point de vue les photographies de M. Kaiser sont très instructives : les types nègres et somalis y prédominent. Les Masaï ont le crâne allongé : 12 hommes mesurés par Mecker ont tous un indice inférieur à 77 ; sur 39 femmes, 20 0/0 ont un indice supérieur à ce chiffre. Mais ce caractère ne nous dit rien sur leur parenté.

M. Kaiser rattache les Masaï aux Hamites, en faisant de ceux-ci la population autochtone de l'Afrique du Nord et peut-être du sud de l'Europe. Ce seraient eux qui auraient employé les éolithes et façonné les paléolithes trouvés par Schweinfurth. Ces Hamites, dont le type physique rappelle celui de Cro-Magnon, sont apparentés aux Sémites, mais ne sont pas un mélange de Sémites et de Nègres, comme on l'a cru. Ils constituent une race adaptée à la vie dans les déserts et les steppes et sur les montagnes stériles de l'Afrique. Ce n'est qu'au contact des races supérieures des rives de la Méditerranée que les Hamites ont adopté une civilisation supérieure. Les Masaï vivent surtout de chasse, d'élevage et de brigandage ; à l'occasion ils font de l'agriculture, mais ils abandonnent celle-ci aux femmes et redeviennent nomades dès que les circonstances sont favorables. On ne saurait distinguer, comme on l'a fait, des Masaï chasseurs, pasteurs et agriculteurs, car les changements entre ces trois genres de vie sont incessants. Le chasseur se transforme en agriculteur lorsque le gibier se raréfie ; il devient pasteur lorsqu'une expédition heureuse l'a mis en possession de bestiaux. L'agriculteur se fait chasseur quand la sécheresse a détruit ses récoltes ; le berger se métamorphose en chasseur ou en agriculteur quand les épidémies ravagent ses troupeaux. Même les tribus très différenciées dans l'un des trois sens sont toujours capables de changer de vie quand les circonstances l'exigent, et c'est précisément cette adaptivité qui leur permet de subsister dans ces régions plus ou moins désertiques.

Les mœurs sexuelles des Masaï sont de nature à favoriser la maternité et par suite à compenser la forte mortalité produite par des conditions d'existence particulièrement difficiles. Merker a observé que 83 femmes avaient donné 548 enfants (6,3 par femme). Avant son mariage la jeune fille vit dans le kraal des jeunes guerriers tantôt avec l'un, tantôt avec l'autre. Le mariage est polygame et la femme ne doit pas avoir de relations avec les hommes non mariés; mais son mari la prête à ses amis et à ses hôtes mariés. Si la femme abandonne le kraal de son mari, celui-ci est toujours prêt à adopter les enfants qu'elle a en dehors du mariage, surtout s'il s'agit de garçons. Le prix payé pour la fiancée est très faible, ce qui permet à la sélection sexuelle de s'exercer; on ne paie rien pour une veuve qui n'a donnné naissance qu'à des filles; une veuve sans enfants ne donne lieu à un prix d'achat que lorsque dans son second mariage elle a donné jour à un enfant. En résumé, malgré les mélanges qu'ils ont subis avec des éléments nègres, les Masaï constituent, par l'ensemble de leurs mœurs, une race biologique, un produit direct du milieu où ils vivent.

Dr L. L.

H. Werner. **Anthropologische, ethnologische und ethnographische Beobachtungen,** etc. (Observations anthropologiques, ethnologiques et ethnographiques sur les Bochimans Heikum et Kung). *Zeitschrift für Ethnologie*, XXXVIII, 1906, p. 241 (6 fig.).

Un séjour de plusieurs mois à 50 km. au sud de Grootfontein et à 120 km. au nord-est de Waterberg a permis à l'auteur d'étudier les Bochimans de la horde Heikum. Il a mesuré 14 adultes masculins, 17 femmes et 8 enfants; mais, comme ses instruments ont été construits par lui-même sur place, on ne peut accepter que ses mesures de la taille : celle des hommes est de $1^m,553$, celle des femmes de $1^m,497$. La couleur de la peau est un brun tirant sur le jaune. Les cheveux, longs de $0^m,06$ chez les femmes, de $0^m,04$ chez les hommes, sont disposés en grains de poivre. Les poils font presque entièrement défaut sur le corps et la face.

Il y a trois sortes de tatouages. Des incisions peu profondes, colorées en bleu par du charbon, disposées en lignes sur les joues, le front, les tempes, la poitrine, le ventre, le bras ou la cuisse. Ce tatouage, très commun surtout chez les femmes, est purement ornemental. D'autre part, tous les Heikum, quel que soit leur âge ou leur sexe, portent entre les sourcils des cicatrices plus marquées, formées de traits parallèles longs de $0^m,02$. Chez les individus âgés ces cicatrices deviennent saillantes en forme de crêtes de coq. Il s'agit peut-être là d'une marque de tribu. Le troisième genre de cicatrices provient d'une pratique extrêmement curieuse : on introduit sous la peau des enfants mâles de petits morceaux de chair d'antilope dans le but de leur conférer la rapidité de cet animal. Ces inoculations ont lieu sur les fesses, le dos ou la poitrine.

Une particularité à noter, c'est la saillie des glandes parotides; il a été impossible de déterminer s'il s'agit d'une hypertrophie de la glande ou si celle-ci est refoulée par un masséter particulièrement développé par le régime végétarien. Ce caractère se retrouve aussi chez les Hereros. Les dents ne sont jamais cariées, mais chez les vieillards elles sont usées jusqu'à la racine. Les Heikum ne mutilent pas leurs dents. Ceux qui ont été esclaves chez les Hereros présentent la mutilation caractéristique de ce peuple : incisives médianes limées du côté interne, les quatre incisives inférieures arrachées.

M. Werner n'a observé de stéatopygie ni chez les Heikums ni chez les Kung du pays de Kaukau. Le gros orteil est dirigé directement en avant; dans la plupart des cas c'est le deuxième orteil qui est le plus saillant (27 cas sur 39); quelquefois c'est le premier (2 cas) ou le premier et le deuxième (7 cas) ou le deuxième et le troisième (3 cas). La démarche des Bochimans est caractéristique : ils lèvent beaucoup la jambe, pour éviter les plantes épineuses et conservent cette démarche même sur le sol uni. Ils font des courses très longues sans apparence de fatigue, par exemple 130 kilomètres en 48 heures.

Parmi les danses observées par l'auteur, la plus intéressante est une sorte de duel où les deux adversaires sont accroupis l'un en face de l'autre, se surveillent du regard, battent le sol des mains, parant les coups, jusqu'à ce que l'un des combattants tombe en arrière, vaincu, et que l'autre fasse un geste de triomphe. Ce jeu est très animé, le duel semble avoir pour objet des aliments dont l'un des adversaires s'est emparé et que l'autre cherche à lui reprendre. Dans une autre danse, des femmes se jettent de l'une à l'autre, tout en marchant en cercle, une courge que les hommes essaient d'attraper au vol. Il y a également une danse où le principal participant porte un masque d'aigle et imite avec les bras le vol plané de cet oiseau. Un autre danseur porte un nid dans sa main. A un certain moment, tous les danseurs font le geste des oiseaux qui ramassent de la nourriture sur le sol. Ces danses sont accompagnées de battements de mains et de cris. Le mémoire se termine par un vocabulaire heikum, kung et nama. Les deux langues bochimanes, très semblables entre elles, n'ont aucun rapport avec le nama. Les Heikum parlent aussi le nama, tandis que les Kung, isolés au milieu du Kalahari ne parlent que le Bochiman.

D[r] L. L.

M. Mauss (en collaboration avec H. Beuchat). **Essai sur les variations saisonnières des sociétés eskimos. Étude de morphologie sociale** (*L'Année sociologique*, IX, 1904-1905, pp. 39-132).

Comme l'indique son titre, l'ouvrage de MM. Mauss et Beuchat, dont les notes nombreuses témoignent d'un travail d'érudition considérable et contiennent les éléments d'une bibliographie complète pour un tra-

vail sur les Eskimos, n'est pas un mémoire d'ethnographie, mais de sociologie. Les auteurs ont voulu établir comment la morphologie sociale (le substrat matériel des sociétés, la forme qu'elles affectent en s'établissant sur le sol, le volume et la densité de la population, la manière dont elle est distribuée, ainsi que l'ensemble des choses qui servent de signe à la vie collective), est liée aux différents modes de l'activité sociale. La recherche de ce rapport est relativement facile chez les Eskimos, parce que leur morphologie varie aux différents moments de l'année et que l'amplitude de ces variations précise le rapport de la morphologie avec les modes d'activité sociale, et écarte la possibilité d'autres facteurs non vus.

Les Eskimos ont pour véritable unité territoriale, non pas la tribu, qui reste chez eux très rudimentaire, mais l'établissement (*settlement*), c'est-à-dire un groupe de familles agglomérées, unies par des liens spéciaux et occupant un habitat qui est leur domaine propre, où se trouve le massif de leurs maisons, l'ensemble des places de tentes et de chasse. Cette unité sociale et territoriale est marquée par l'unité du nom, désignant à la fois l'habitat et les habitants, par une délimitation nette dans l'espace, et par des traits distinctifs de langue, de religion et de morale. A cause du mode de vie des Eskimos, que leur technique immuable restreint à vivre seulement de chasse et de pêche, et dans des conditions de gibier très spéciales, ces établissements sont peu nombreux, espacés et limités comme nombre, une sélection artificielle (émigration, infanticide, élimination des inutiles) s'ajoutant, pour maintenir cette limitation, à la sélection naturelle (morts accidentelles fréquentes, par suite de mode de vie).

La morphologie de cette unité fondamentale est double, suivant les saisons. En été, habitation dans des tentes dispersées (cône de perches recouvert de peaux de renne, avec des variations secondaires); en hiver, habitation dans des maisons reserrées (grandes maisons, de type variable, suivant les matériaux et la situation géographique). Tandis que la tente est habitée seulement par une famille au sens étroit (père, mère, descendants directs non mariés) et par ses hôtes accidentels et peu nombreux, la grande maison contient toujours plusieurs familles (au moins 2, et jusqu'à 6, 7, 9, 10), l'individualité familiale restant toutefois marquée par le fait que chaque famille possède son emplacement déterminé et sa lampe. La concentration hivernale est encore soulignée par l'existence (qui tend à disparaître mais qui fut générale) du *kashim*, maison d'hiver agrandie, non divisée en compartiments, et commune à la station tout entière, où se tiennent des cérémonies qui réunissent toute la communauté, ou des groupes de la communauté.

De plus, la distribution des habitations sur le sol varie aussi avec les saisons. Les maisons d'hiver forment une station, dont la densité est maximum, et le volume social (aire effectivement occupée et exploitée)

minimum, cette concentration matérielle pouvant aboutir, comme à Aggmagsalik, à donner une seule maison par établissement (jusqu'à 58 habitants, 8 familles). Si cet état extrême est rare, il semble, du moins, qu'autrefois le groupe d'hiver ait été constitué par une maison unique et multiple à la fois, formée par la réunion des unités secondaires, autour d'un *kashim* central, et communiquant directement avec lui.

Au contraire, les tentes d'été sont très éloignées les unes des autres; et cette dispersion est souvent accentuée par des voyages et par des migrations lointaines.

On ne saurait admettre que cette morphologie ait pour seule explication la situation géographique. Ainsi l'organisation de la longue maison d'hiver n'est pas seulement un moyen de lutte contre le froid (1° : les Eskimos n'habitent pas les régions les plus froides du globe, et ce type d'habitation leur est cependant propre; 2° : des peuples, leurs voisins, vivant dans des climats continentaux plus rudes, ne l'ont pas adopté; 3° : il se conserve là, où, du fait climatérique, il n'aurait plus de raisons d'être); une telle morphologie tient bien plutôt à ce que, attachés à leur régime de vie par un esprit très traditionnel, et liés, par leur technique, à leur gibier, les Eskimos vivent avec lui une véritable symbiose, se concentrant et se dispersant comme lui, la société humaine s'animant d'un mouvement synchronique à celui de la vie ambiante. Pour ne pas s'égarer, il faut observer d'ailleurs avec MM. Mauss et Beuchat, que si, par là, l'influence des facteurs biologiques est certaine, elle explique seulement le moment où se manifestent les deux mouvements du rythme social eskimo, rythme qui a peut-être des raisons plus profondes.

Quoi qu'il en soit, le rythme de la morphologie se retrouve : 1° dans la vie religieuse, qui, nulle en été, s'exagère l'hiver en une exaltation continue et à caractère profondément collectif (fêtes communes dans le *kashim*, fètes et rites à portée collective, accompagnés de communisme sexuel), et, par la vie religieuse, dans les idées, les représentations collectives, la mentalité du groupe (classement des gens, des choses, en groupe d'été et groupe d'hiver, avec des interdictions d'un groupe sur l'autre); 2° dans la vie juridique et le régime des biens : un droit d'été, individuel ou familial *sensu stricto*, sous l'autorité du père, un droit d'hiver, communiste (les objets, les produits de chasse, etc., sont biens communs à tous les gens de la maison, qui forment une autre famille plus grande, et souvent au groupe entier), et accompagné de la disparition du caractère patriarcal, le chef de maison étant désigné, quand il existe, par des caractères personnels (vieillard, riche, magicien) et non par la naissance. Bien entendu, ces deux régimes ne sont pas sans réaction l'un sur l'autre (la petite famille, intégrée à la famille de maison, conserve des caractères propres, sa place, sa lampe, etc.). Mais

ces réactions apparaissent toujours comme des survivances d'une saison dans l'autre et n'infirment pas les oppositions.

Le mémoire se clot en observant que cette allure rythmique de la vie sociale, exagérée chez les Eskimos, ne leur est pas particulière; on la retrouve chez beaucoup de tribus de l'Amérique Indienne, chez les populations pastorales des montagnes d'Europe et jusque dans nos sociétés occidentales civilisées. Aussi, l'on doit considérer que cette nécessité d'une oscillation de la vie sociale entre deux poles, l'un de concentration, l'autre de dispersion, est une loi très générale, à ce point même qu'on puisse inférer que les influences saisonnières sont bien plutôt des causes occasionnelles marquant son rythme à ce mouvement que des causes déterminantes du mécanisme en soi. On se trouve ainsi ramené vers cette idée de rythme social que Godfernaux avait déjà indiquée en 1894 (*Le sentiment et la pensée*, le rythme affectif social, p. 125 de la 2e édition).

J. P. Lafitte.

R. Krone. **Die Guarany-Indianer etc.** (Les Indiens Guaranis du rio Itariri dans l'Etat brésilien de Sao Paulo). *Mitteilungen der anthropologischen Gesellschaft in Wien*, t. XXXVI, 1906, p. 130 (6 pl. et 4 fig.).

L'auteur a pu mesurer 9 indigènes (6 ♂, 3 ♀) de ce groupe ethnique : c'étaient les seuls sujets de sang pur que présentait cette tribu, qui ne compte plus que 79 âmes. La couleur de la peau est brun jaunâtre ou rougeâtre, bien plus claire chez les enfants. La face est large, le nez court, avec des ailes larges et des narines dirigées en avant. La bouche est grande, les arcades sourcilières très développées chez les hommes. Le corps est trapu, les mains sont larges, le pouce est très court dans les deux sexes.

La taille varie de 1^m,49 à 1^m,59, moyenne 1^m,53, chez les hommes; les femmes ont une taille moyenne de 1^m,43. Ces chiffres peuvent être comparés à ceux obtenus par Ehrenreich sur deux autres tribus du groupe Toupi : 14 Anetos ♂ ont une taille moyenne de 1^m,67; 14 Kamayuras ♂, 1^m,64; 2 Anetos ♀, 1^m,48; 4 Kamayuras ♀, 1^m,54. La grande envergure est chez les Guaranis masculins, égale à 105, la taille étant prise pour 100; elle est de 105,8 chez les femmes.

La longueur de la tête est de 121 mm. chez les Guaranis ♂, 122 mm. chez les ♀ ; la largeur de 98 (♂) et 102 (♀), la hauteur de 84 (♂) et 81 (♀). Indice céphalique 80,6 (♂) avec variations de 75,6 à 83,3; 83,9 (♀) avec variations de 82 à 85.5. Indice de hauteur-longueur 69,5 (♂) et 66,4 (♀). La tête la plus courte est en même temps la plus étroite; c'est elle qui a l'indice de 75,6: mais elle est par compensation très haute. A part cet indice aberrant, la série est très homogène : 4 ♂ ont des indices compris entre 81 et 81,8. La hauteur de la face

(racine du nez au menton) est de 76 mm. (♂) et 72 mm. (♀); le diamètre bizygomatique est de 91 (♂) et 92 (♀).

Dans un appendice à ce mémoire, M. Toldt décrit un crâne guarani du Musée de Vienne. Il a pour caractéristiques : longueur maxima 165, largeur 142, hauteur sus-auriculaire 116; indice céphalique 86; indice de hauteur-longueur 79; capacité 1355. La face est très prognathe ; le plancher des fosses nasales se prolonge sans démarcation dans la face antérieure du maxillaire supérieur ; il n'y a pas trace d'épine nasale. Diamètre bizygomatique 110; hauteur naso-alvéolaire 60. Indice facial 54,5; indice orbitaire 81 à gauche, 86 à droite; indice nasal 45.

Dr L. Laloy.

G. Thilenius. **Die Bedeutung der Meeresströmungen für die Besiedelung Melanesiens** (Le rôle des courants marins pour le peuplement de la Mélanésie). *Mitteilungen der anthropologischen Gesellschaft in Wien*, t. XXXVI, 1906 (*Verhandl.*), p. 122 (3 fig.).

L'auteur fait ressortir que les Mélanésiens sont de mauvais navigateurs et que toute leur civilisation doit provenir de l'extérieur. Aujourd'hui encore des éléments étrangers arrivent sur les côtes de la Mélanésie, et l'on peut déterminer leur lieu d'origine. On constate que les trajets du sud au nord, ou réciproquement, ne constituent que 17 0/0 du total, tandis que 83 0/0 des trajets ont lieu de l'est à l'ouest ou vice versa. Ceci s'explique par la direction des courants marins. De mai à octobre, les barques sont entraînées de l'est à l'ouest, de novembre à février, en sens contraire. Les trajets s'effectuent de l'ouest à l'est dans la proportion de 29 0/0; 71 0/0 se font de l'est à l'ouest, c'est-à-dire de la Micronésie et de la Polynésie vers la Mélanésie. Cependant à la période des moussons il y a quelques apports des Moluques et même des Philippines. On a constaté des cas où des bateaux micronésiens ont parcouru 3.000 km. ; des barques polynésiennes ont pu rester trois mois en route. Ces indigènes ne s'embarquent jamais sans provisions, et ils ont toujours avec eux des instruments de pêche. Les lecteurs de *L'Anthropologie* apprendront sans doute avec étonnement qu'ils renouvellent leur eau potable en puisant de l'eau de mer à grande profondeur. J'ignorais que l'eau des couches profondes des océans fût douce. Je serais heureux de savoir ce que M. Thilenius a voulu dire dans cette phrase énigmatique; il ne paraît pas non plus se rendre compte que puiser de l'eau à grande profondeur est un des problèmes les plus délicats de l'océanographie.

Dans l'est de la Mélanésie on observe surtout des influences polynésiennes, tandis que les éléments micronésiens dominent dans le nord. Il est difficile de déterminer depuis quand existent ces échanges; en tous cas, depuis 300 ans, car nous savons par Tasman que dès la découverte de ces îles la distribution des formes des embarcations

était la même qu'aujourd'hui. Il faut tenir compte enfin des voyages des Malais, dont l'influence se fait sentir dans l'ouest de l'archipel, et de ceux des Européens qui ont souvent transporté des indigènes d'une île à l'autre. Grâce à tous ces mélanges, il est fort difficile de se rendre compte de ce qu'était le Mélanésien primitif.

D[r] L. L.

Ledouble. **Traité des variations des os du crâne chez l'homme**. Paris, 1903.
Ledouble. **Traité des variations des os de la face chez l'homme**. Paris, 1906.

M. le D[r] A. F. Ledouble est un travailleur infatigable. En 1897 il fit paraître un Traité complet des variations du système musculaire de l'Homme, mise au point définitive des nombreux documents anatomiques recueillis par lui depuis de longues années dans les salles de dissection de l'École de Médecine de Tours. Six ans plus tard, il fit imprimer son Traité des variations des os du crâne (1903), et, au début de cette année même, son Traité des variations des os de la face a vu le jour. Il est vraisemblable que M. Ledouble ne s'arrêtera point là et que nous verrons successivement paraître des traités des variations des différentes parties du squelette, dont l'ensemble constituera un monument unique en son genre, précieuse source de renseignements pour les anatomistes de l'avenir.

Avant M. Ledouble, les observations de variations des os de la face et du crâne de l'homme étaient éparses dans les périodiques les plus variés d'Anatomie ou de Médecine, impossibles à trouver.

M. Ledouble a eu le mérite de rassembler tous ces matériaux disséminés et y ajoutant le fruit de ses nombreuses observations personnelles, d'en faire un tout homogène dans lequel il est aujourd'hui facile de se retrouver. Comme dans son livre sur les variations du système musculaire, M. Ledouble, rejetant loin de lui cette idée que les dispositions anatomiques qui s'écartent de l'habitude sont des jeux du hasard, distingue avec soin des anomalies réversives ou ataviques tendant à reproduire chez l'homme les dispositions anatomiques normales chez un autre animal, un Anthropoïde ou un Singe quadrupède par exemple, les anomalies tératolgiques et surtout les anomalies par adaptation dues à une modification quelconque survenue dans les conditions de fonctionnement normal des organes. Cette façon de comprendre les choses est aujourd'hui admise par la très grande majorité des anatomistes qui se sont occupés des variations morphologiques : beaucoup d'entre eux entrevoient maintenant, presque nettement dirons-nous, les lois de la morphogénie des organes, et on regarde comme chose établie et prouvée que les formes organiques sont sous l'exclusive dépendance de facteurs matériels mécaniques, physiques ou chimiques. Les recherches de morphogénie expérimentale faites dans ces dernières années, et dont Marey peut être considéré comme un des principaux

promoteurs, ont levé sur cette question tous les doutes. Il est donc bien rationnel de considérer, comme l'a fait M. Ledouble, les variations morphologiques en rapport surtout avec les conditions d'adaptation.

Il serait fastidieux et peut-être peu profitable pour les lecteurs de *L'Anthropologie* de nous voir suivre pas à pas M. Ledouble dans ses descriptions des variations osseuses du crâne et de la face. Nous nous bornerons à donner les renseignements suivants : le plan suivi par l'auteur est celui des traités d'anatomie classiques. Ils passent en revue successivement les différents os : occipital, pariétal, frontal, etc. pour le crâne; os du nez, unguis, vomer, etc. pour la face. De chacun d'eux, il énumère les différentes parties constitutives, décrivant successivement et avec les plus grands détails pour chacune, les anomalies de nombre (absence lorsqu'il y a lieu) ou de forme.

Ces descriptions sont accompagnées de considérations d'anatomie comparée sur lesquelles M. Ledouble se base en très grande partie pour séparer les variations par adaptation des anomalies héréditaires ou ataviques. Il nous faut bien le dire, ces considérations d'anatomie comparée constituent la partie la plus faible des ouvrages de M. Ledouble. Il s'y est malheureusement glissé quelques erreurs qu'on aurait mauvais gré de reprocher à un auteur ayant assumé une tâche aussi considérable que la sienne. Mais, et cela est peut-être plus grave, les considérations d'anatomie comparée sont parfois difficilement compréhensibles : ce sont des amas touffus et imprécis de renseignements pris un peu partout, soit dans des traités d'anatomie comparée souvent anciens, soit au hasard des observations recueillies au pied levé dans des Musées de province sur des animaux isolés, trop peu nombreux et absolument quelconques, le tout, résumé, insuffisamment illustré et exposé d'une façon nécessairement vague. Il en résulte un amas de faits que rien ne relie et dont la lecture présente souvent peu d'intérêt.

Puisque nous sommes au moment des critiques, M. Ledouble nous permettra-t-il de le trouver trop indulgent encore en faveur des théories de Lombroso dont, depuis plusieurs années déjà, L. Manouvrier a si bien fait justice? Après avoir montré, en ce qui concerne le squelette du crâne et de la face, le peu de valeur de la plupart des différents stigmates de la criminalité invoqués par Lombroso, M. Ledouble lui accorde « que dans la race blanche tout au moins, avec un poids crânien à peu près égal, la plupart des assassins ont un maxillaire inférieur plus fort que les honnêtes gens ». N'est-ce pas bien là tout ce qu'il fallait à Lombroso? Qu'un seul des stigmates invoqués par lui soit vérifié et sa théorie est démontrée. Non, de même que Locke et Shakspeare ont eu le front étroit et fuyant, de même il a certainement existé et il existe encore des hommes possédant avec une haute valeur morale un maxillaire inférieur très développé. Le prognathisme inférieur, qui marque un développement considérable de l'appareil masticateur, est sans doute un caractère

rapprochant anatomiquement l'homme des formes animales; mais est-il forcément l'expression d'instincts grossiers et féroces ; voue-t-il irrémédiablement au crime? Le criminel n'est-il pas plutôt la victime de son milieu, de son éducation mauvaise, de ses désirs, de ses passions, souvent même, faut-il le dire, de ses besoins, auxquels il n'a pas la possibilité de résister, plutôt que l'esclave d'une disposition anatomique?

Ces quelques critiques faites, qui d'ailleurs n'enlèvent rien à la valeur des ouvrages, les deux traités de M. Ledouble sur les variations des os du crâne et de la face chez l'Homme, resteront une des œuvres d'anatomie humaine les plus importantes de ces dernières années et leur lecture est à conseiller à toutes les personnes qui s'intéressent à l'anatomie philosophique. Quant à celles qui, par métier, s'occupent au point de vue spéculatif d'anthropotomie, elles auront sans cesse besoin de les consulter. Il n'est pas enfin jusqu'aux médecins et aux chirurgiens, pour qui l'anatomie reste encore l'*ancilla chirurgiæ et medicinæ*, qui n'auront besoin d'ouvrir sans cesse les livres de M. Ledouble.

R. Anthony.

Bela Révesz. **Der Einfluss des Alters der Mutter auf die Körperhöhe** (Influence de l'âge de la mère sur la taille de l'enfant). *Archiv für Anthropologie*, t. IV, 1906, p. 160.

La taille dépend de la race, de l'hérédité, de l'état de nutrition et, par suite, de la position sociale, enfin de la constitution géologique du sol. Un autre facteur mis en lumière par l'auteur est l'âge de la mère. En effet, plus un organisme est âgé, tout en se maintenant à l'intérieur de certaines limites propres à chaque espèce, plus sa descendance sera développée et de grande taille. Les chiffres de Duncan cités par Topinard (*Anthropologie générale*) et ceux de Kezmarsky sont instructifs à cet égard, pour l'espèce humaine. Ce dernier a trouvé que lorsque l'âge de la mère est de 16 à 19 ans, la longueur du nouveau né est de 49 centimètres ; elle est de 49,5 de 20 à 24 ans; de 49,9 de 25 à 29 ans ; de 50,2 de 30 à 34 ans; et de 50,3 de 35 à 47 ans. On admet en général que la croissance de la femme n'est terminée qu'à 25 ans ; il est dès lors naturel de penser qu'au-dessous de cet âge l'organisme maternel ne peut fournir autant de substance au fœtus que lorsque sa croissance est achevée. Des mères de 15 à 16 ans ont des enfants faibles et petits, les suivants sont plus robustes.

Dans les peuples où les femmes se marient très jeunes, leurs enfants sont petits et ne peuvent à leur tour engendrer que des individus de petite taille. La petitesse de la taille tend chez ces peuples à devenir un caractère de race. A l'inverse, dans les peuples où les mariages sont tardifs, la taille tend à augmenter. Il est probable que les mères seront, dans un pays donné, d'autant plus jeunes que la nuptialité sera plus forte, parce que plus il y a de mariages dans une année, plus

les jeunes femmes ont chance de se marier. Les chiffres que fournit l'auteur pour un certain nombre de pays d'Europe n'apportent cependant pas la preuve de cette relation entre la nuptialité et la taille. C'est qu'en réalité les facteurs qui entrent en jeu sont extrêmement complexes. Il est hors de doute que l'influence de la race est bien plus considérable que celle de l'âge de la mère; elle agit tantôt dans le même sens, tantôt en sens contraire. Il en est de même de la situation sociale. Chez les nations où, dans les classes civilisées, la tendance au mariage est plus faible que dans les groupements à demi barbares, la taille tend à s'élever. Mais quelle part faut-il attribuer dans ce phénomène à la prospérité économique et à l'âge plus avancé des mères qui est la conséquence de celle-ci? Les peuples du nord de l'Europe sont de haute taille et se marient tard, ce qui semble confirmer la règle. Mais il y a dans le sud de l'Europe le groupe dalmate et serbe, où la taille est encore plus élevée malgré une forte nuptialité. Les juifs polonais sont de très petite taille et se marient de bonne heure. Mais chez d'autres peuples orientaux on trouve des mères tout aussi jeunes, sans constater un abaissement de la taille. Enfin, si l'âge de la mère exerçait une action réellement marquée sur la taille, on observerait, chez les peuples où les filles se marient très jeunes, un abaissement progressif et illimité de celle-ci. En effet, leurs enfants étant petits ne pourraient procréer que des enfants encore plus petits, puisque l'influence de l'hérédité viendrait, à chaque génération, se surajouter à celle de l'âge de la mère. En résumé, si l'âge de la mère paraît avoir une influence indéniable sur la taille, cette influence est certainement assez faible et contrebalancée par les autres facteurs tels que la race et l'hérédité, du milieu desquels il est difficile de la dégager.

Dr L. Laloy.

J. Salmon. **Description d'un fœtus achondroplase.** *Bull. Soc. Anthrop.*, n° 4.

Ce court travail, dont l'auteur a nom *Julien Salmon* et non *Paul Salmon* comme il a été imprimé par erreur dans le *Bulletin de la Société d'Anthropologie*, est une note préliminaire à un travail plus considérable sur la phocomélie, que cet auteur vient de faire paraître tout récemment.

M. Julien Salmon, qui est conservateur-adjoint du Muséum d'Histoire naturelle de Lille, y a fait l'étude d'un fœtus humain presque à terme appartenant à la collection Dareste et portant l'étiquette de *Phocomèle*. L'étude anatomique approfondie qu'il a faite de ce sujet lui a montré qu'il présentait en réalité tous les caractères d'un fœtus achondroplase typique. Il était, en effet, caractérisé : 1° par une tendance à la réduction de la diaphyse des os longs; 2° par une tendance à la localisation des malformations sur les segments supérieurs des membres.

Si l'on se rapporte maintenant à la définition classique de la Phocomélie et aux descriptions publiées (elles sont malheureusement bien rares) des phocomèles les plus typiques décrits, on s'aperçoit que ces monstres sont tout justement caractérisés par l'avortement plus ou moins complet des segments intermédiaires entre les extrémités et le tronc. Cet avortement porte uniquement sur les diaphyses osseuses laissant les épiphyses intactes.

Il y a donc un rapport extrêmement étroit entre l'une des manifestations les plus essentielles de l'achondroplasie et la caractéristique de la phocomélie. De là à considérer la phocomélie, non plus comme un simple arrêt de développement, mais comme une forme, une manifestation en quelque sorte de l'achondroplasie, il n'y a qu'un pas.

M. Julien Salmon espère, lorsqu'il aura pu faire l'examen histologique des os de phocomèle qu'il a eus à sa disposition et lorsqu'il aura pu les comparer à des os d'achondroplases, pouvoir le franchir.

Virchow, d'ailleurs, en 1898, en s'appuyant sur des considérations un peu différentes, avait déjà entrevu l'intérêt de cette question.

La note de M. J. Salmon est extrêmement intéressante, la méthode qu'il a adoptée est vraiment la bonne, et la voie qu'il poursuit ne peut manquer de lui donner des résultats de tout premier ordre sur l'origine encore complètement inconnue des monstres phocomèles.

R. Anthony.

F. von Luschan. **Ueber ein rachitisches Schimpansenskelett** (Un squelette de chimpanzé rachitique). *Zeitschritft für Ethnologie*, t. XXXVIII, 1906, p. 115 (4 Pl.).

Ce chimpanzé mâle est mort de tuberculose au jardin zoologique de Dresde, où il avait vécu 8 ans. Il était âgé de 15 ans environ; son crâne est énorme et pèse 970 gr. au lieu de 350 gr., poids du crâne d'un animal sain de même taille. Toute sa face externe est rugueuse et poreuse; il y a un épaississement considérable des os, surtout près de la ligne temporale, où l'épaisseur de la paroi atteint $0^{m},031$, tandis qu'elle n'est que de $0^{m},003$ sur l'écaille du temporal. La suture sphéno-basilaire est encore ouverte, il en est de même de la majeure partie des sutures de la face supérieure du crâne. Aux maxillaires, on n'observe que la dentition de lait; les dents définitives sont les unes entièrement cachées, les autres visibles très loin de la surface de mastication. L'intérieur du crâne est normal : son augmentation de volume a eu lieu seulement par apposition de couches osseuses à l'extérieur.

Au squelette, les épiphyses ne sont en général pas soudées aux diaphyses. C'est le bassin qui présente les déformations les plus remarquables; les os iliaques sont coudés à angle droit, de sorte que le bord supérieur de la symphyse n'est qu'à $0^{m},087$ du promontoire, au lieu de sa distance normale de $0^{m},154$. L'humérus est courbé en S et épaissi,

il en est de même du radius. Les fémurs sont peu modifiés, les os de la jambe sont légèrement courbés et poreux. Les os de la main et du pied sont à peu près normaux.

Dr L. Laloy.

R. Lehmann-Nitsche. — **Forschungsmethode einer wissenschaftlichen Ethnologie** (Méthode de recherches de l'ethnologie scientifique), *Rapport présenté au Congrès international d'expansion économique mondiale*. Mons, 1905.

La question à laquelle répond ce rapport était formulée de la façon suivante : « Quels sont, dans les pays neufs, les meilleurs modes de faire des observations ethnographiques et sociologiques en vue d'arriver à une connaissance scientifique de l'état social, des mœurs et des coutumes des indigènes et de les élever à une civilisation supérieure ? »

M. Lehmann-Nitsche fait observer qu'on a réuni dans cette formule deux problèmes distincts : l'étude scientifique des indigènes d'une part et leur civilisation de l'autre. En ce qui concerne le premier, le monde est assez bien connu maintenant pour qu'il n'y ait plus rien de réellement nouveau à découvrir. Aussi les voyageurs non spécialisés ne peuvent-ils augmenter d'une façon sérieuse nos connaissances. Ce qu'il convient de favoriser, ce sont des expéditions systématisées comprenant des hommes qui ont reçu d'avance une éducation très complète. Les observations rapides faites par un touriste ou par un voyageur spécialisé dans une autre branche n'ont qu'une valeur restreinte. Il faut au contraire un séjour prolongé parmi les indigènes pour bien se pénétrer de leurs mœurs et de leur manière de penser. C'est surtout pour les idées religieuses des peuples primitifs que la nécessité d'une instruction solide se fait sentir. C'est le rôle des ethnologistes actuels de donner cette instruction à la fois théorique et pratique et de former le personnel de ces expéditions.

Il me semble également qu'il y aurait lieu d'organiser l'étude de l'ethnologie et de l'anthropologie dans les écoles de santé de la marine et des colonies. Cet enseignement n'existe pour ainsi dire pas. Or les médecins des colonies, qui résident longtemps sur place et en contact permanent avec les indigènes, seraient à même de recueillir des observations intéressantes. Si quelques-uns d'entre eux l'ont fait avec succès, cela ne peut que nous faire regretter qu'un plus grand nombre de nos confrères ne s'intéressent pas à l'ethnologie.

Quant à la seconde question, celle de l'élévation des indigènes à une civilisation supérieure, M. Lehmann-Nitsche fait ressortir avec raison qu'elle ne comporte pas de solution générale, mais doit être étudiée spécialement dans chaque cas particulier. Si par culture supérieure on entend la civilisation européenne, il est très douteux qu'inoculée à d'autre races elle puisse élever leur niveau.

Dr L. L.

Paul Sébillot. **Le folk-lore de France.** Tome III. *La faune et la flore.* E. Guilmoto, 1906. 1 vol. in-8e.

Après les deux précédents volumes de son grand travail sur le folk-lore de France, consacrés l'un au ciel et à la terre, l'autre à la mer et aux eaux douces, M. Paul Sébillot continue sa belle publication par *la faune et la flore.* L'éloge de l'ouvrage de M. Sébillot n'est plus à faire. On retrouvera, dans cette dernière partie, la clarté, la sûreté d'information et la vie qui rendaient si intéressantes les premières et qui ne sont pas diminuées ici.

Centrairement à ce qui a été fait par la plupart des divers auteurs qui se sont occupés de sujets analogues, celui-ci n'a pas cru devoir grouper autour d'un même type d'animal ou de plante tout ce qui se rapporte à ce type, en le présentant isolé de ceux qui l'entourent dans la nature. Sans appliquer, d'autre part, une méthode géographique surperficielle, il a divisé son exposé en grandes coupures où il réunit sucessivement tout ce qui retire aux mammifères sauvages, aux mammifères domestiques, aux oiseaux sauvages, aux oiseaux domestiques, aux reptiles, aux insectes, aux poissons, aux arbres et aux plantes.

Dans chacun des grands chapitres ainsi formés, il examine à tour de rôle tout ce qui a trait aux origines, aux métamorphoses ou aux modifications des principaux types, puis la collection d'erreurs bizarres ou de préjugés dont ils sont l'objet, les présages, maléfices, pouvoirs magiques et autres merveilleuses qualités dont ils sont doués, les rapports qui s'établisent entre eux et les hommes, les personnages fantastiques qui prennent la forme animale et végétale ; viennent ensuite, lorsqu'il y a lieu, l'indication de leur rôle dans la médecine, la sorcellerie, les jeux, et coutumes, et enfin les légendes de métamorphoses, d'incarnations d'esprits, et les épisodes des contes où il jouent un rôle principal ou accessoire. Ce plan systématique permet très facilement l'utilisation des renseignements accumulés par M. Sébillot et le rapprochement des parties analogues des divers chapitres. Nous ne pouvons suivre l'auteur parmi la profusion de faits et de citations qu'il a accumulés et su ranger avec une parfaite méthode. Nous analyserons cependant brièvement le chapitre consacré aux mammifères sauvages; l'uniformité du plan permettra de se faire ainsi une idée concrète de tous les autres, auxquels nous ne manquerons pas de faire allusion en plusieurs points.

Les mythes sur l'origine des mammifères sauvages et, d'ailleurs, de tous les animaux et des plantes, ne sont ni très répandus ni très subtils. On trouve cependant, surtout en Bretagne et à un moindre degré dans les diverses régions, l'idée d'une création dualiste, les êtres bons, beaux, ou utiles étant des créations de Dieu; les mauvais, les laids, des créations du Diable. Les deux créateurs opèrent souvent par couple et pour se

faire pièce : si Dieu a créé le mouton, le Diable s'empresse de créer le loup, etc. On trouve ainsi opposés l'homme et le singe, l'aigle et le chat-huant, l'hirondelle et la chauve-souris, l'anguille et le serpent, l'abeille et la guêpe, etc. Parfois, comme dans le *Roman du Renard*, Dieu et le Diable ont pour suppléants Adam et Ève. A côté de ces histoires d'origines, il faut ranger les récits de métamorphoses ou ceux de génération : ainsi les ours dans les Pyrénées sont souvent des hommes transformés ; la chauve-souris et la taupe ont fréquemment eu la forme humaine, autrefois ; les serpents sont des cheveux transformés, etc.

Les particularités réelles ou imaginaires des bêtes ont suscité grand nombre d'explications et grossi le dossier des préjugés et des erreurs dont elles sont l'objet. Sur le sexe, les amours, la naissance de ceux qui nous occupent, la tradition est pauvre et se réduit presque aux idées d'un changement de sexe périodique chez les lièvres et de la paillardise des louves. Parmi les particularités physiques, on peut citer que certains animaux passent pour dépourvus d'un sens, par exemple la taupe « qui goute ne voit », la chauve-souris aveugle aussi. L'observation des animaux hibernants a été utilisée pour des fables qui représentent ce sommeil comme prolongé sept ans de suite, ou six mois, ou comme lié à des conditions climatériques, que par contre il conditionne à son tour en partie. La nuisance des bêtes est variable dans ses effets suivant les types et les pays : la chauve-souris donne la teigne ou rend aveugle par son seul contact, la belette paralyse les porcs qu'elle approche, le hérisson provoque la grossesse des femmes qui le touchent par mégarde, rend malades les vaches, les fait crever ou avorter ; la belette mange les œufs, la chauve-souris la poudre et l'huile des lampes. L'attribution d'étonnantes qualités psychiques est également fréquente : intelligence du renard et de l'écureuil, sociétés formées par les blaireaux, les marmottes, parlement tenu par les loups ; c'est surtout à propos des oiseaux que sont nombreuses les légendes d'organisation sociale ; c'est une véritable sociologie ornithologique. Dans le même ordre d'idées, signalons le langage prêté aux bêtes. Viennent ensuite des propriétés magiques plus singulières : il sera dangereux de nommer tel animal par son nom, et, par crainte de maléfice, on parlera par périphrase du loup, du lièvre, de la belette.

Les religions naturalistes qui existaient en Gaule avant le christianisme ont laissé derrière elles un véritable culte des arbres, séculairement combattu et toujours vivace dans de nombreuses régions. Les offrandes aux arbres sont restées fréquentes, surtout de la part des jeunes filles à marier. Clous fichés dans les troncs par les ouvriers, les conscrits, les voyageurs, habitude des garçons ou des filles d'Ille-et-Vilaine de se frotter à un chêne ou à un châtaignier dont une branche brisée présente un aspect de phallus, ces quelques faits et bien d'autres

montrent la persistance de pratiques religieuses très anciennes, d'ailleurs beaucoup plus répandues encore sous la forme de culte des pierres, des fontaines, etc. Le monde animal ne donne à peu près rien de comparable. Cependant, en surplus des propriétés magiques signalées plus haut, il y a encore lieu de lui tenir compte du rôle qu'il joue dans les rencontres et des présages qu'il peut fournir. Le rôle augural, si considérable dans l'antiquité, a survécu d'une façon très apparente. En général les animaux de bon augure sont de gros mammifères, les autres étant de petite taille; d'ailleurs il y a des exceptions et des différences suivant les circonstances. Le lièvre et la belette sont presque toujours de mauvaise rencontre; cependant on peut détourner leur fâcheux effet par des paroles conventionnelles ou par des signes. Le loup, le plus redouté des mammifères sauvages et le plus chargé de légendes dérisoires ou de superstitions apeurées, est naturellement à éviter : son regard notamment est à craindre à cause de son pouvoir de fascination. Cet ordre de croyances est aussi très développé en ce qui concerne les oiseaux, les reptiles et les batraciens.

Les rapports que les hommes et les animaux peuvent avoir ensemble sont souvent déterminés par la connaissance des particularités signalées ci-dessus. Il y a ainsi des bêtes qu'il faut respecter, parce qu'elles sont utiles ou que, nuisibles, elles procurent néanmoins la chance par leur présence, d'autres que l'on extermine sans pitié. Beaucoup d'hommes possèdent d'autre part, par retour, un pouvoir mystérieux, sur les animaux : les meneurs de loups, de rats, de taupes. Quelquefois on se conciliera les bonnes grâces des plus dangereux, du loup par exemple, par des offrandes en nature ou bien on rendra *tabou*, pour le renard, un poulailler ou un enclos, par des sortilèges divers ou en arrosant les alentours avec du bouillon d'andouilles. D'ailleurs, il y a eu longtemps, et il y a encore en quelques endroits, de véritables sorciers, puissants contre ces mêmes animaux, ou des saints protecteurs. En même temps que ces dernières croyances, disparaissent aussi les coutumes autrefois répandues de processions et de rites plus ou moins compliqués dirigés contre les rats ; mais il reste de très nombreux procédés individuels de conjurations des rongeurs, procédés qui consistent à faire fuir ces animaux d'une façon magique et à les envoyer chez le voisin. On pourrait aussi signaler la croyance aux bêtes enchantées, très fréquente pour le règne animal, mais particulièrement développée dans le monde des insectes et dans celui des plantes.

Les animaux comme les plantes, par leurs particularités magiques, étaient appelés à jouer un grand rôle en médecine, et à servir de charmes. Les parties les plus diverses de leurs corps sont employées à cet effet : cœur d'une belette mangé saignant rend somnambule; amulette de corne de cerf met la bonne intelligence entre femme et mari ; dent de loup rend le cheval prompt à la course ; en Lauraguais,

la cendre de chauve-souris est un sortilège d'amour; se promener à dos d'ours préserve contre tous les maux à venir; manger la tête d'un lièvre fait que les enfants ont la lèvre fendue ; la viande de lapin ou de lièvre en rut donne la syphilis; le nombre des produits dangereux ou utiles, graines, poudres d'os, cervelle, gencive, dents, sang, etc., est aussi illimité que celui de leurs applications. On retrouverait d'aussi merveilleuses propriétés dans tous les recoins du monde vivant, sans compter celles que l'on a prêtées à des animaux imaginaires, tels que le basilic, et sans parler des plantes ni des herbes.

Même richesse et même variété dans la légende et dans le conte. Un de leurs ressorts favoris est la métamorphose ; celle-ci s'applique à des individus et non à des espèces ; elle est produite par la puissance des fées et des sorcières et pour un temps limité. D'ailleurs, des talismans ou des circonstances imprévus peuvent très souvent rompre le charme et ramener l'être transformé à sa première forme. Si beaucoup de ces récits de métamorphose sont des artifices littéraires dont n'était nullement dupe leur auteur, on a cru pendant longtemps sérieusement, et l'on croit encore en maint endroit, à la possibilité pour l'homme d'être changé en bête, soit qu'un sorcier prenne l'aspect d'un loup ou d'un lièvre pour se rendre au sabbat, soit que des revenants ne puissent se manifester sous une autre apparence, soit qu'un châtiment ait déterminé cette transformation.

Jean Lafitte.

NOUVELLES ET CORRESPONDANCE

Souscription internationale pour élever une statue à Lamarck.

Les Professeurs du Muséum national d'Histoire naturelle adressent aux naturalistes du monde entier l'appel suivant :

« L'homme qui a été le véritable créateur de la doctrine transformiste, qui, le premier, a posé sur le terrain physiologique le problème de l'origine des formes organiques, c'est l'illustre naturaliste et philosophe Lamarck, membre de l'Académie des Sciences et professeur au Muséum d'Histoire naturelle.

« Tandis que Darwin cherchait à expliquer pourquoi la chaîne des êtres était discontinue et brisée en espèces, Lamarck montrait comment il était possible d'expliquer les procédés par lesquels les formes organiques s'étaient constituées et continuaient à se transformer.

« Darwin repose à Westminster. Lamarck n'a pas encore de statue.

« Les Professeurs du Muséum, estimant que le moment est venu de réparer cet injuste oubli, se proposent d'élever dans le Jardin des Plantes, où toute sa vie scientifique s'est passée et où il a élaboré ses immortels travaux, un monument à la gloire de l'auteur de la *Philosophie zoologique*, du *Système des Animaux sans vertèbres*, de la *Flore française*, des *Fossiles des environs de Paris*, du *Système des connaissances positives*, de l'*Hydréologie* et de tant d'autres ouvrages. Avec l'approbation de M. le Ministre de l'Instruction publique, ils prennent l'initiative d'une souscription universelle et viennent vous prier de leur donner votre concours pour honorer celui que, dans tous les pays, l'on considère comme le père de la conception moderne de l'évolution du monde. »

Les Professeurs du Muséum national d'Histoire naturelle :

Ed. Perrier, directeur; L. Vaillant, assesseur; A Mangin, secrétaire ; Arnaud ; H. Becquerel ; Boule ; Bouvier ; Bureau, professeur honoraire ; Chauveau ; Constantin ; Gaudry, professeur honoraire, Gréhant ; Hamy; Joubin ; Lacroix ; Lecomte ; Maquenne ; S. Meunier; Van Tieghem ; Trouessart.

Nous recommandons vivement cette œuvre patriotique à tous nos lecteurs. Adresser les souscriptions à M. Joubin, professeur au Muséum, secrétaire du Comité, 55, rue de Buffon, à Paris.

Une heureuse initiative.

La Faculté des Lettres de Toulouse ayant décidé la création d'un cours complémentaire d'archéologie préhistorique a demandé que ce cours soit confié à notre éminent collaborateur et ami M. Cartailhac.

Le Ministère a ratifié cette double proposition et le nouveau professeur a inauguré son enseignement le 19 janvier 1907.

Cette nouvelle nous réjouit doublement. D'abord parce qu'elle témoigne d'un

acte de justice envers un savant indépendant, qui a consacré sa vie et une partie de sa fortune à la science et qui a fait, à diverses reprises, pendant sept ans, soit à la Faculté des Lettres, soit à la Faculté des Sciences, un cours libre dont le succès est resté, à Toulouse, dans le souvenir de toutes les personnes éclairées. Ensuite parce que nous y voyons la preuve que l'Université, si longtemps réfractaire à nos études, en a enfin compris l'importance et la valeur.

Nous savions, de source certaine, que M. Bayet, Directeur de l'Enseignement supérieur, était tout disposé à favoriser des créations du genre de celle que nous sommes heureux de signaler aujourd'hui. Nous devons le remercier de l'appui qu'il n'a pas manqué de donner au projet présenté par l'Université de Toulouse. C'est d'un bon augure pour l'avenir.

L'archéologie préhistorique, comme toutes les sciences nouvelles, jette un pont entre deux ordres d'études au premier abord assez différents : la Paléontologie humaine, qui est du ressort des sciences naturelles et l'archéologie classique, d'un caractère plus littéraire.

Par son éducation première, par ses études et par ses travaux originaux, M. Cartailhac devait plutôt trouver sa place à la Faculté des Lettres. Il serait à souhaiter que les Facultés des sciences ouvrissent aussi leurs portes à des anthropologistes et des archéologues plutôt préparés, par leurs études scientifiques, à traiter de l'histoire naturelle de l'Homme dans le présent et dans le passé.

M. B.

Une nouvelle chaire officielle d'anthropologie.

Nous apprenons avec une satisfaction qui sera partagée par tous nos lecteurs que M. le Ministre de l'Instruction publique vient de décider la création d'une chaire d'Anthropologie à la Faculté des sciences. Le Conseil supérieur de l'Instruction publique a d'abord été consulté et il a émis un avis favorable. Nous sommes fier de constater que, dans les sphères officielles, on ait tenu compte du vœu émis à l'unanimité par le Congrès de Monaco ; nous aimons à croire qu'on ne s'arrêtera pas en si beau chemin et qu'après avoir créé des chaires d'anthropologie dans les Facultés des sciences, on en créera dans tous les établissements de Hautes-Études, conformément au vœu auquel je viens de faire allusion.

La création d'une chaire dans une Faculté implique, pour les étudiants, l'obligation de connaître les sujets qu'on y traite et, pour le professeur, le droit — et même le devoir — de s'assurer, aux examens, que les élèves ont profité de son enseignement. Aussi nous attendons-nous à voir prochainement les questions anthropologiques figurer au programme des connaissances exigées des candidats de l'ordre scientifique, ainsi que cela se passe déjà en divers pays. On exigera enfin de ces candidats qu'ils aient sur l'Homme des notions aussi précises que sur la souris, la grenouille, le hanneton ou l'escargot.

Que le lecteur me pardonne de l'avoir un instant mystifié et de lui avoir donné l'illusion qu'une réforme aussi importante ait pu se faire chez nous sans que les bases de la société en aient été ébranlées ! Ce n'est pas en France qu'on a eu l'audace de créer une chaire d'anthropologie dans une Faculté des sciences, c'est en Italie, à l'Université de Pavie. Le titulaire de la chaire nouvelle est

M. Giuffrida-Ruggeri, dont j'ai eu plus d'une fois l'occasion d'analyser ici les les travaux, et à qui j'adresse toutes mes félicitations.

Depuis quelques années, nous avons eu maintes fois l'occasion de signaler des créations analogues dans la vieille Europe et même dans le Nouveau-Monde. Il est à espérer que le jour viendra où on estimera qu'une science qui a pris naissance chez nous et que les élèves de Broca et de Quatrefages ont répandue dans tous les pays civilisés, mérite bien une petite place dans nos Universités (1). Mais nous n'en sommes pas là, et il nous faudra sans doute attendre encore de longues années avant qu'on ne reconnaisse en France l'importance d'études qui ont contribué dans une large mesure à détruire les superstitions que nous ont léguées nos pères.

R. V.

Cours d'Antiquités américaines au Collège de France.

(Fondation du Duc de Loubat.)

M. L. Lejeal a repris ce cours le samedi 8 décembre 1906, salle n° 3. Les leçons ont lieu les mercredis et samedis à 3 heures.

Cette année, le professeur expose les *Éléments de la grammaire mexicaine, avec explications de textes historiques et religieux* (cours du mercredi) ; il étudie *la Magie, la Sorcellerie et l'Astrologie dans l'ancienne Amérique, spécialement au Mexique et au Pérou* (cours du samedi).

R. V.

L'exposition anthropologique et ethnographique du Dr Rivet.

A l'heure où paraîtra ce fascicule, une exposition du plus haut intérêt pour les anthropologistes et les ethnographes sera ouverte au Muséum d'histoire naturelle de Paris ; je veux parler de l'exposition des immenses collections rapportées de l'Équateur par le Dr Rivet, attaché à la mission géodésique.

Pendant son séjour sur les hauts plateaux de la région interandine, notre sympathique confrère s'est attaché à recueillir des documents de toute nature sur les Indiens anciens et modernes. Il a récolté plus de 300 crânes, tous précolombiens, à l'exception de deux crânes d'Indiens Colorados, d'innombrables os longs, une série céramique unique en son genre, des casse-têtes, des haches,

(1) Ainsi que l'annonce ci-dessus M. Boule, la Faculté des Lettres de Toulouse vient de donner le bon exemple en créant un cours « *complémentaire* » d'archéologie préhistorique, qu'elle a confié à notre ami Émile Cartailhac. Le choix ne pouvait être plus heureux ; aussi félicitons-nous cordialement le titulaire de la nouvelle chaire et ceux qui l'ont nommé.

Toutefois, on ne s'explique guère qu'un cours d'archéologie préhistorique ne soit pas rattaché a la Faculté de Sciences. M. Cartailhac est un lettré, personne ne le conteste ; mais il est également un savant distingué. Son enseignement reposera tout entier sur des bases scientifiques, nous en avons la certitude, et quoi qu'on en puisse penser à Toulouse, nous estimons qu'en l'an de grâce 1907, c'est dans les Facultés des Sciences que l'archéologie préhistorique a sa place marquée, comme les autres branches de l'anthropologie.

un siège et une idole en pierre, des objets en os, en or, en argent, en cuivre, etc. Il a recueilli également quelques collections à la côte et dans la région orientale. Les documents qu'il rapporte sur les Jivaros vont lui permettre d'écrire une monographie complète de ces Indiens, encore si mal connus; nos lecteurs en auront la primeur, car le Dr Rivet a bien voulu nous promettre de réserver ce travail pour notre revue.

Je me propose de consacrer, dans le prochain numéro de *L'Anthropologie*, un article détaillé à l'exposition de mon collègue. Pour le moment, je me contenterai d'ajouter aux quelques mots que je viens d'en dire, qu'elle comprend une collection de costumes des Indiens de toutes les provinces de l'Équateur.

Nous engageons vivement ceux qui s'intéressent à nos études à profiter de l'occasion qui leur est offerte de s'initier à l'anthropologie et à l'ethnographie d'une région sur laquelle nous ne possédions encore que des renseignements forts clairsemés.

R. V.

Le Congrès colonial français.

Le Congrès colonial français, que préside M. François Deloncle, député de la Cochinchine, se réunit chaque année à Paris, au mois de juin, pour discuter l'ensemble des questions intéressant notre domaine colonial. Il comprend entre autres une section de Sociologie et d'Ethnographie, dont M. le Dr Hamy, de l'Institut, a bien voulu accepter d'être le président d'honneur, et dont la présidence effective a été confiée à M. René Worms. En 1906, cette section avait à son programme l'étude des populations indigènes de Madagascar, et elle a reçu sur ce sujet des mémoires approfondis de MM. le Dr G. Papillault, Adrien de Mortillet, Alfred Durand.

En 1907, au mois de juin, le Congrès se tiendra de nouveau à Paris et, cette fois, la section de Sociologie et d'Ethnographie aura à son ordre du jour l'étude des populations indigènes du Cambodge et du Laos. Tous les anthropologistes sont invités à assister aux réunions et à y envoyer des mémoires ou des documents.

Ceux de nos lecteurs qui désireraient des renseignements plus circonstanciés sont priés de s'adresser à M. René Worms, 115, boulevard Saint-Germain, à Paris.

R. V.

Nouvelles entrées dans les collections de paléontologie du Muséum.

Parmi les entrées récentes dans les collections de paléontologie du Muséum, les suivantes, énumérées dans l'ordre des dates, sont de nature à intéresser particulièrement nos lecteurs :

1905. — M. le Dr Capitan nous a remis un morceau de peau du *Neomylodon* de la Cueva Eberhart (Patagonie).

M. Geay, voyageur du Muséum, nous a rapporté un certain nombre d'ossements de Lémuriens, d'Hippopotames, de grands Oiseaux et de Crocodile subfossiles d'Ambolisaro (Madagascar).

Grâce à l'obligeance de M. Cartailhac, j'ai pu faire exécuter dans nos ateliers un moulage du beau crâne de Panthère de la caverne de Malarnaud (Ariège), dont l'original a été cédé par M. Félix Regnault au Musée de Toulouse.

M. le professeur St. Meunier a bien voulu nous offrir quelques fossiles marins des plages quaternaires de Chypre recueillis par M. Albert Gaudry et déposés au Service de géologie.

1906. — J'ai reçu de M. Berriat Saint-Prix à Thuret, par Aigueperse (Puy-de-Dôme). un arrière-crâne de *Bison priscus* des alluvions quaternaires de Cressenville (Puy-de-Dôme).

Nous avons placé dans la galerie, à côté du squelette de Mégaceros mâle d'Irlande une jolie statuette représentant cet animal à l'état de vie et due au talent de Mme Alers-Abran.

M. le Dr Martin nous a gracieusement offert quelques silex taillés et quelques ossements portant des traces de percussion provenant de la station de La Quina (Charente).

Les fouilles pratiquées par le Laboratoire de Paléontologie au Moustier et à la Micoque, lors de notre excursion publique dans la vallée de la Vézère, ont enrichi nos collections d'un grand nombre d'ossements d'animaux et de silex aillés.

M. Guillaume Grandidier nous a généreusement fait cadeau des matériaux recueillis dans des grottes et des marais de Madagascar et notamment les échantillons types qui lui ont servi à rédiger son beau mémoire sur les *Lémuriens disparus*.

D'un autre côté, le Service de la Mammalogie du Muséum nous a transmis un grand nombre d'ossements d'*Æpyornis* et d'Hippopotames de la même région. Nous avons acquis en outre un œuf d'*Æpyornis* absolument intact, trouvé dans le sable d'une dune aux environs du cap Sainte-Marie.

Ces diverses entrées de fossiles quaternaires malgaches constituent un ensemble qui sera complété très prochainement par l'envoi d'une belle série de crânes de Lémuriens recueillis par l'Académie malgache et offerts par elle au Muséum. Ces pièces ont figuré à l'Exposition coloniale de Marseille.

Parmi les documents transmis à mon service par M. Trouessart, professeur de Mammalogie, je dois signaler d'une façon toute particulière la petite mais très précieuse collection d'ossements d'oiseaux fossiles quaternaires qui ont servi aux travaux de A. Milne-Edwards. J'ai pu retrouver la plupart des échantillons décrits et figurés soit dans le grand ouvrage de notre éminent et toujours regretté confrère : *Recherches sur les Oiseaux fossiles de France*, soit dans la note qu'il publia plus tard (1875) dans les *Matériaux* de M. Cartailhac.

Enfin il me reste encore à mentionner le don fait par M. Commont, d'Amiens, d'une belle tête de *Canis familiaris* trouvée dans la tourbière de Proyart (Somme). M. B.

Muséum d'archéologie projeté à Cambridge.

Cambridge, la splendide rivale d'Oxford, possède aux environs de ses collèges Corpus Christy et Pembroke, un quartier où abondent les laboratoires, les bibliothèques, les Musées, quelques-uns, tel « Sedgwick Memorial Museum of Geologie », inaugurés en 1904. Là, dans un terrain fort ample, l'université

veut élever un Musée d'archéologie et d'ethnologie. La construction coûtera 500.000 francs. Un comité, qui comprend une foule de notabilités du Royaume et de savants illustres, adresse un appel aux souscripteurs et ceux-ci déjà répondent avec empressement. La liste des collections qui trouveront de suite place dans le prochain Musée est publiée, elle est magnifique. Le Préhistorique en particulier y figure largement. Il y a surtout de nombreuses séries des populations primitives les plus diverses.

E. C.

Les fouilles de Délos.

Les résultats des fouilles qui se poursuivent à Délos, grâce aux subventions du duc de Loubat, ont été fort importants cette année, à en juger par le résumé qu'en a présenté, à l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, M. Holleaux, directeur de l'École d'Athènes. Le grand portique du nord, qu'une inscription de l'architrave paraît attribuer au roi de Macédoine, Antigone Gonatas, a été complètement dégagé, et on a déblayé également deux nouveaux îlots du quartier du théâtre, qui a été édifié deux siècles avant notre ère.

Parmi les découvertes les plus intéressantes, signalons celles d'un tombeau mycénien, de nombreux débris de vases, de quelques statues — entre autres, celle de la muse Polymnie —, de cinq énormes lions en marbre de Naxos, etc. Une stèle, sur laquelle sont énumérés tous les sacerdoces de Délos à l'époque de la seconde domination athénienne, constitue un document de premier ordre pour l'histoire des religions de l'antiquité.

Les archéologues classiques doivent savoir gré au duc de Loubat de sa générosité et féliciter les chercheurs du parti qu'ils ont su tirer des fonds mis à leur disposition.

R. V.

Découverte de ruines au Guatémala.

Dans *La Nature* du 3 novembre dernier, M. Maurice de Périgny signale l'existence d'une ville ruinée à Nacun, dans le district guatémalien de Peten. Les monuments de cette ville, aujourd'hui enfouie sous les arbres, comprennent des maisons d'habitation, des temples, une forteresse, qui, comme les monuments de Chichen Itza ou d'Uxmal, sont construits au sommet de grandes pyramides mesurant de 30 à 50 mètres de hauteur.

Faute de temps et d'ouvriers, le voyageur n'a pu fouiller la vieille cité, dont les édifices sont généralement sans aucun ornement, mais offrent des proportions imposantes. Il a déblayé néanmoins deux temples, auxquels on accède par un large escalier très raide, et il a rencontré au pied de chaque escalier un bloc de pierre décoré, planté en terre et atteignant 2 à 3 mètres de hauteur. Sur l'un d'eux est représenté un guerrier; sur l'autre sont gravés des hiéroglyphes. C'était la première fois que M. de Périgny rencontrait de tels piliers dans des ruines mayas.

Il est à espérer que les ruines de Nacun seront bientôt explorées sur une plus vaste échelle, car elles peuvent fournir d'intéressants renseignements sur le peuple qui a construit les monuments entrevus par notre compatriote.

R. V.

Une ville polyglotte.

C'est de la ville d'Épertes qu'il s'agit. Située en Hongrie, sur les confins de la Galicie, elle compte 15.000 habitants, qui parlent six langues différentes et un grand nombre de dialectes. Tout le monde, d'ailleurs, s'entend parfaitement, car tout le monde est polyglotte.

La raison de ce phénomène est fort simple : la ville d'Épertes est peuplée de Hongrois, d'Autrichiens, de Russes, d'Illyriens, etc. ; elle est en outre visitée continuellement par des touristes de tous les pays, de sorte que, d'après *La Nature*, « dans un même établissement public, on peut entendre en même temps six ou sept langues parlées par les différentes personnes qui s'y trouvent ».

A Épertes, il n'est venu à l'idée de personne de créer une langue unique. Chacun préfère apprendre la langue de son voisin que d'amalgamer d'une façon plus ou moins harmonieuse des syllabes empruntées à tous les idiomes et d'en faire un esperanto que bien peu de gens arriveront à comprendre.

R. V.

La dégénérescence des peuples latins.

M. P. Näcke (1) reconnaît que les peuples latins et la France en particulier ne sont pas en voie de dégénérescence. Cet aveu nous est d'autant plus précieux qu'il vient d'un Allemand et que l'auteur déclare que, même au point de vue de la morale sexuelle, nous ne sommes pas inférieurs aux peuples germaniques. Les seuls points noirs sont le développement de l'alcoolisme et la diminution de la natalité. Mais le remède est tout trouvé : une nouvelle infusion de sang germanique ne peut que nous être profitable. En revanche M. Näcke déconseille absolument le mélange des « Ariens » avec des races tout à fait différentes, dont il ne peut rien sortir de bon. Les « mariages de Loti » ne sont pas son fait. Il a d'ailleurs parfaitement raison lorsqu'il affirme qu'aucun peuple n'a disparu de la scène du monde par dégénérescence, mais que tous ont été absorbés par des conquérants ou des immigrants étrangers. La dégénérescence de certaines classes d'une population est d'ordinaire contrebalancée par des phénomènes progressifs dans d'autres classes. Elle n'a jamais pu amener l'anéantissement d'un grand peuple, mais seulement celui de quelques hordes sans valeur.

Dr L. Laloy.

Une secte féminine en Chine.

Un mandarin chinois, Ly-Chao-Pee, publie dans la *Revue* de curieux détails sur la secte féminine dite des « Abstinentes », qui prend une véritable importance dans la Chine méridionale.

Les adeptes de cette société font le vœu de ne pas jamais manger la chair d'aucun animal, ni même des œufs parce qu'ils contiennent un germe de vie.

(1) *Archiv für Rassen und Gesellschaft-Biologie*, t. III, 1906, p. 373.

C'est en réalité une secte végétarienne qu'ont formée les femmes du Céleste Empire.

Il n'y aurait dans le fait rien qui méritât d'être particulièrement signalé si les « Abstinentes » n'avaient des idées spéciales sur les vertus de l'alimentation exclusivement végétale. Elles ont la conviction que si elles observent fidèlement leur vœu, leur âme transmigrera dans un autre corps et qu'elles auront le bonheur de renaître hommes.

Devenir homme, quel beau rêve pour une Chinoise ! Aussi les « Abstinentes » supportent-elles vaillamment la privation d'alimentation animale et toutes les peines que le sexe fort leur fait endurer. Elles se promettent évidemment un ample dédommagement après leur métamorphose, et sans doute n'est-il pas téméraire de supposer « que quelques-unes d'entre elles savourent déjà, par avance, un petit avant-goût de vengeance dans le cas où elles viendraient à retrouver leur mari transformé en femme ».

R. V.

Nègres en Allemagne.

Le rôle des anthropologistes de l'avenir sera bien difficile : partout ils ne rencontreront que les mélanges de races les plus hétéroclites. Malgre son surpeuplement, l'Allemagne a recours a la main-d'œuvre étrangère. Des Polonais viennent remplacer, dans le Hanovre, les paysans émigrés : le village de Misburg compte 3.000 Polonais. Pour les travaux des canaux on emploie des Galiciens, des Serbes, des Croates, dont une partie s'établit définitivement dans le pays. Voici que, d'après le *Berliner Tageblatt*, des agents de Hambourg et de Brème offrent pour l'agriculture des travailleurs nègres des deux sexes. C'est surtout dans le district de Luneburg, dans la Hesse et le Hanovre que ces collaborateurs sont appréciés.

Dr L. Laloy.

Les Nègres aux États-Unis.

En 1750 le nombre des Nègres du territoire actuel des États-Unis ne paraît pas avoir dépassé 220.000; ils sont aujourd'hui 9 millions. En 18[illegible]0, 9 0/0 seulement des Nègres âgés de plus de 10 ans savaient lire et écrire; 55,5 0/0 sont actuellement dans ce cas, et 3.000 Nègres ont fait des études supérieures. Il y a 746.717 fermes aux mains des Nègres; leur surface équivaut à peu près à la moitié de celle du royaume de Prusse, et leur valeur dépasse 1 milliard de francs. Les Nègres dirigent plus de 5.000 établissements de commerce, surtout des épiceries, des merceries, des imprimeries, des drogueries, avec un capital de 45 millions de francs. Il y a en outre 3 banques et de nombreuses coopératives, des établissements de bienfaisance, 7 hôpitaux, 20 orphelinats et au moins 100 caisses d'assurances contre les accidents et la maladie. Si l'on se rappelle que ces résultats ont été obtenus au cours d'une seule génération par les descendants des anciens esclaves, on conviendra avec M. Burghard du Bois (1),

(1) *Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik*, 1906, p. 31.

que la race nègre est éminemment perfectible et ne mérite pas l'ostracisme et les persécutions dont elle est l'objet de la part des Américains.

Dr L. Laloy.

La résurrection du peuple Maori.

Comme tant d'autres peuples primitifs, les Maoris de la Nouvelle-Zélande ont reculé devant la civilisation européenne, qui leur a apporté trois fléaux principaux, la tuberculose, les maladies vénériennes et l'alcoolisme. Relégués dans les parties les plus malsaines et les moins fertiles des deux îles, ils étaient voués à une extinction rapide, lorsque le gouvernement de la Nouvelle-Zélande, qui, à tant d'autres égards, se distingue par son esprit progressif, décida de sauver ce peuple. L'agent de cette résurrection fut un Maori, nommé Mauri Pomare, qui avait étudié la médecine en Angleterre et qui, pourvu de toutes les connaissances modernes, aidé de l'appui du gouvernement, se proposa d'inculquer à ses compatriotes les principes de l'hygiène. Il parcourut les villages des deux îles, y prêcha la rénovation, soit de vive voix, soit par ses écrits. Chose extraordinaire, il réussit : on vit des Maoris détruire de leur plein gré leurs masures sordides et les remplacer par des maisons modernes pourvues de planchers, de fenêtres, de cheminées, de chambres distinctes et de cabinets d'aisance. Il y a maintenant des villages entiers reconstruits de la sorte. Le pittoresque y perd, mais, comme le dit le Dr Mauri Pomare (1), il est plus intéressant de sauver la vie et la santé de nombreux êtres humains que de satisfaire la curiosité des globe-trotters.

Pour les médecins européens qui connaissent la quasi-impossibilité de guérir les gens du peuple de leur saleté et de leur alcoolisme, ce résultat est vraiment surprenant et prouve que les Maoris ont beaucoup plus de ressort moral qu'on ne le supposait. Leur nombre, qui était tombé progressivement à 39.000 en 1896, a maintenant tendance à se relever : 43.000 en 1901. Mais il y a encore beaucoup à faire. Il faudrait interdire aux traitants d'importer des alcools de mauvaise qualité, il faudrait isoler les tuberculeux dans des sanatoriums, il faudrait enseigner aux mères à donner des soins rationnels à leurs enfants : la mortalité de 0 à 1 an est de 50 0/0. Il conviendrait d'empêcher les sorciers d'exercer la médecine, et les femmes d'adopter les modes européennes : Pomare a rencontré un cas de rein flottant occasionné par le corset !

Il a déjà pu éduquer quelques-uns de ses compatriotes et en faire des inspecteurs sanitaires. Le désir de ce peuple de sortir de son état d'abjection est si grand qu'on peut espérer un succès complet de cette tentative de relèvement, qui n'a qu'un tort, c'est d'être un peu tardive et de succéder à une longue période de refoulement et de persécution des indigènes. Sans établir de comparaison entre les Maoris, qui en sont presque à l'âge de la pierre, et les demi-civilisés de Madagascar, on me permettra cependant de rappeler que l'école de médecine de Tananarive ne peut manquer d'exercer la plus salutaire influence sur les Malgaches. C'est au médecin à remplacer le missionnaire dans l'œuvre de relèvement des indigènes de nos colonies.

Dr L. Laloy.

(1) Cité par M. Grober, *Archiv für Rassen und Gesellschafts-Biologie*, III, 1906, p. 704.

Les singes chirurgiens. — Un anthropoïde inventeur.

Nous trouvons dans un journal médical l'entrefilet suivant :

« Les alouates de la Guyane sont peut-être les plus intelligents, les plus étranges et les plus curieux des singes. Orateurs infatigables et chanteurs distingués, ces « ténors des bois » seraient aussi des chirurgiens émérites.

« Lorsqu'un alouate est blessé, tous ses petits camarades accourent, l'entourent, s'empressent, le plaignent et, ce qui vaut mieux, le secourent. Ceux-ci plongent leurs doigts dans la plaie comme pour en sonder la profondeur, tandis que ceux-là vont chercher des feuilles d'arbres qu'ils insinuent dans la blessure pour arrêter le flux du sang. D'autres enfin, s'en vont à la recherche de plantes bienfaisantes qu'ils appliquent sur la plaie pour en activer la guérison. »

Que nos lecteurs n'aillent pas croire que nous avons découpé ces lignes dans un de ces journaux d'outre-mer habitués à lancer des nouvelles sensationnelles ; c'est à la vénérable *Gazette médicale de Paris*, âgée aujourd'hui de 78 ans, voire de 134 ans, si l'on tient compte des années pendant lesquelles elle s'est appelée *La Gazette de Santé*, que nous les empruntons. Elle-même les avait extraites de la *Chronique médicale.*

D'ailleurs, à tous ceux qui ont étudié les singes d'un peu près, le fait cité par notre confrère ne semblera pas invraisemblable. Darwin a signalé bien des exemples d'intelligence, de sentiments affectifs et même de raisonnement chez des anthropoïdes, des pithéciens ou des cébiens. Le fameux Chimpanzé Edgar, que les Parisiens ont admiré au Jardin des Plantes, a donné maintes preuves d'intelligence avant d'être amené en Europe. Dans une vieille casserole, il conservait des objets qui lui étaient précieux, notamment deux ou trois cailloux qui lui servaient de percuteurs pour casser les noyaux, un fragment de bouteille et un chiffon noir. L'usage qu'il faisait de la bouteille cassée et du chiffon est vraiment bien extraordinaire : en plaçant le chiffon derrière le verre, il obtenait un miroir dans lequel il aimait à contempler ses traits. C'est, du moins, ce que nous a formellement affirmé son ancien maître. Malheureusement, il s'habitua, chez nous, à boire à la régalade des boissons alcooliques, et, comme à un vulgaire bipède, cette passion lui fut fatale.

L'invention du miroir par un anthropoïde est un fait qui dénote une intelligence autrement développée que celle que montrent les cébiens de la Guyane lorsqu'ils secourent leurs semblables blessés. Quelques-uns prétendront sans doute que les alouates ne font, en la circonstance, qu'accomplir un acte instinctif. Ce serait le cas de citer le passage où Voltaire raille si agréablement les philosophes du XVIIIe siècle discutant sur l'instinct et la raison, et de rappeler, avec Broca, ces vers traduits de Prior :

Avez-vous mesuré cette mince cloison
Qui semble séparer l'instinct de la raison ?...

Toutes les dissertations auxquelles on pourra se livrer n'empêcheront pas que les alouates ne fassent preuve d'intelligence quand ils tamponnent une plaie pour arrêter une hémorragie et lorsqu'ils appliquent sur une blessure des plantes dont ils ont reconnu les propriétés bienfaisantes.

R. V.

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

(avec notes analytiques.)

---

a) *Travaux publiés dans les recueils anthropologiques.*

Bulletins et mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris, 5e série, t. VII, 1906.

N° 2. — Duchemin, Tumulus de la Gambie (*suite et fin*, *fig.*). — Zaborowski, Les Gaulois; l'industrie dite de La Tène est purement gauloise. Les Bastarnes. (A propos de la communication de M. Volkov. Les Houzoules sont des descendants des Gaulois-Bastarnes.) *Discussion* : M. Manouvrier. — Variot et Chaumet, Tables de croissance des enfants parisiens de 1 à 16 ans d'après les mensurations sur 4.400 enfants, garçons et filles ; *graphiques*). *Discussion* : MM. Papillaud, Manouvrier, Bloch. — Capitan, Une couche de silex taillés, usés, sur la terrasse moyenne du Moustier, au milieu des outils intacts. Explication. — Papillault, Mon opinion vraie sur un point de morphogénie osseuse (relatif à l'action bio-chimique du muscle dans la production des excavations aux points d'insertion ; à propos de la discussion de cette opinion par Anthony et F. Regnault). — Hervé, Contribution à l'histoire des mégalithes (pratiques magiques et sorcellerie autour du menhir près Machecoul sur l'ordre de Gilles de Laval vers 1440). *Discussion*: MM. Baudouin, Sébillot, Hervé. — Desplagnes, Le plateau central nigérien dominant la grande boucle du fleuve. Monographie des Habès qui habitent ce plateau et des « Sorkos » réfugiés dans les îles. Régime théocratique électif. Religion. Mariage. Funérailles, etc., 7 *pl.*). — P. d'Enjoy, Le Spiritisme en Chine (croyances, superstitions, sorciers, etc.). — Hamy, Pierres levées et figures rupestres du Tagant (Mauritanie), (découvertes et photographiées par R. Arnaud. Limite extrême au S.-E. des pictographies ; alignements des mégalithes ; *fig.*). — Hébert, Survivances ethnographiques. L'écorçoir (en os de cheval) dans les Ardennes, l'Indre et l'Yonne (*fig.*).

Revue de l'École d'Anthropologie de Paris, 16e année, 1906.

N° 8. — L. Manouvrier, Conclusions générales sur l'anthropologie des sexes et applications sociales (importance de la science dans l'art médical, etc.). — L. Capitan, Le congrès international d'anthropologie préhistorique de Monaco (1906) (résumé des communications). — A. de Mortillet, La pierre folle de Bournaud et les dolmens du département de la Vienne (2 *fig.*). — L. Jacquot, Dessins rupestres de Mog'ar (Sud-Oranais), (signalés par le Dr F. Jacquot en 1847 ; *fig*). — E. Rabaud, Anomalies de la deuxième circonvolution pariétale, *fig.* (sorte de fosse pariétale, considérée par l'auteur comme un stigmate de dégénérescence). — Zaborowski, Pour le nom d'« Aryen » (contre celui d'Indo-Germain). Rappel de l'inscription de Behistoun où Darius est qualifié d'Aryen).

N° 9. — De Mortillet (A.), Cours de technologie ethnographique. L'allée couverte de Coppière (Seine-et-Oise). (Revue descriptive. Description des fouilles: objets néolithiques de l'âge du bronze et romains ; *fig.*). — Giuffrida-Ruggeri (V.), Crânes européens déformés (à propos du travail de Schliz sur la déformation « reihengräbérienne ». La déformation à l'aide de bandes a dû exister partout en Europe au moyen-âge). — Fourdrignier, L'éclairage des grottes paléolithiques devant la tradition des monuments anciens ; *fig.* (Cet éclairage a pu avoir des analogies avec la

réflexion de la lumière du jour à l'aide de plaques en étain usitée dans les églises mérovingiennes [d'après Fortuna] et dans les caves modernes.)

Zeitschrft f. Ethnologie, Berlin, in-8.

Supplement zu 1905. — P. Ehrenreich, Die Mythen und Legenden der Sudamerkanischen Urvölker, etc. (*Mythes et légendes* des peuples primitifs de l'Amérique du Sud, et leurs rapports avec les mythes et les légendes de l'Amérique du Nord et du Vieux Monde. Etude originale : Légendes et mythes des Indiens du centre de l'Amérique du Sud; leur ressemblance avec les mythes Indiens du Nord-Ouest, et des Paléasiatiques, etc.).

Année 1906 (t. XXXVIII), *N*os 1 et 2.

a) *Abhandlungen.*

Wilke-Grimma, Zur Entstehung, etc. (*L'origine de la décoration en spirale*; *fig.* Combinaisons des segments des cercles concentriques. Les ornements en cercles concentriques ont été connus dans le sud de l'Europe centrale 3.000 ans avant J.-C.). — Binetsch, Berichte der Missionare, etc. (*Rapport des missionnaires G. Binetchs et G. Härtter sur les Ewés, principalement sur des Ewés anglo.* 1. *Réponse à plusieurs questions sur le peuple ewé et sur sa mentalité.* 2. Mœurs et coutumes des Anglo (Guinée supér.). 3. La pêche dans le pays ewé (avec un vocabulaire se rapportant aux poissons et à la pêche). — Fritsch, Die Buschmänner der Kalahari, etc. (*Les Boschimans du Kalahari, Analyse du mémoire de S. Passarge.* Critique assez sévère et réponse aux observations). — Nordenskiöld, Ethnographische und archäologische Forschungen, etc. (*Recherches ethnographiques et archéologiques dans le pays-frontière entre le Pérou et la Bolivie*, 1904-5 ; *fig.* Etude ethnographique des Quitchuas du versant est des Andes, leur distribution; limite nord des « chulpar » c'est-à-dire de sortes de dolmens que l'on attribue aux Aymara, vivant actuellement au sud du lac Titicaca. Tribus des familles linguistiques pano ou tacana, en partie quitchuanisées : les Lecam, les Lapatchu, etc.; en partie ayant conservé leur langue et les noms primitifs, vivant encore en plein âge de la pierre : les Guarayo de la rivière de Tambopata (parlant tacana), les Yamiaca (30 à 40 individus), et les Atsahuaca (25 individus). — P. Traeger, Die Troglodyten, etc. (*Les Troglodytes du Matmata,* Tunisie. Habitations. Type physique. Droit de propriété, etc.; *fig.*). *Discussion* : MM. Magnus, Traeger, Mielke, Schweinfurth, Oppert, Giebeler, V. Luschan, Staudinger, Blanckenhorn. (Le troglodytisme répond au besoin d'avoir un abri frais et facilement défendable). — F. von Luschan, Ueber ein rachitisches, etc. (*Un squelette rachitique de chimpanzé tuberculeux*, av. 4 pl. Mensurations). — Seler (E.), Das Dorfbuch, etc. [*Le livre de village de Santiago Guëvea, Tehuantepec. — Un manuscrit mexicain zapotèque du milieu du seizième siècle* (1540), *fig.*]

b) *Verhandlungen.*

Von Luschan, Die ethnologische Stellung, etc. (*La position ethnologique des « Abyssins »* exposés au Castan's Panopticum de Berlin. Ce sont probablement des Somalis et des Gallas). — Opppert, Ein indischer Pilgerstab (*Un bâton de pèlerin hindou* ou « ashada ». Présentation). — P. Kupka, Neolitische Funde, etc. (*Pièces néolithiques trouvées à Arneburg*; *fig.* 2. *Le cimetière wende de Wahrburg*; *fig.* Poterie, silex taillés, etc.). — Th. Koch Grünberg, Die Indianerstämme am oberen Rio-Negro, etc. (*Les tribus Indiennes dans le Haut Rio-Negro et le Yapura et leurs affinités linguistiques*; 1 *pl.* h. t; *fig.* Types, distribution géographique et vocabulaires comparés avec ceux des auteurs antérieurs. Carte ethnographique (réduction de celle du « Globus »). — Wessing, Ueber den Gebrauch, etc. [*Usage de l'opium chez les Chinois. Cartes.* Culture (av. cartes); commerce, usage, conséquences, etc.)] *Discussion.*

MM. Strauch, Staudinger). — V. Majewski, Neuentdeckte polnische, etc. (*Groupe polonais, nouvellement découvert, de céramique avec ornementation en rubans ondulés*, d'après les fouilles faites dans la prov. de Kielc]. — Kupka, Ein inkrustiertes Tongefäss, etc. (*Un vase incrusté de l'époque de La Tène au sud d'Aenglingen*; *fig.*) — Staudinger (P.), Glassachen, namentlich Armriage, etc. (*Objets en verre, notamment les bracelets, que l'on rencontre chez les Nupé*, de la région Niger-Benué, fabriqués sur place).

Journal (The) of the Anthropological Institute of Great Britain and Ireland, t. 35 (janvier-juin 1905).

Presidential adress (*Discours du président* sortant, H. Balfour). — D. Randal-Mc Iver, The manufacture, etc. [*La fabrication des poteries dans la haute Égypte* à l'heure actuelle : poterie colorée en rouge à l'aide de l'hématite rouge (probablem. originaire de Nubie); poterie peinte (entre Assouan et Keneh); poterie ordinaire, non peinte (au nord d'Assouan, inconnue dans la Nubie; 6 *pl.*]. — F. S. Parsons et C. R. Box, The relation of the cranial sutures, etc. (*Rapport entre les sutures du crâne et l'âge.* Étude approfondie sur une série de 87 crânes d'âge déterminé. Les sutures commencent à se fermer du côté de l'endocrâne. A l'ectocrâne, la suture la plus précoce est au voisinage du stéphanion, puis celle de la région de l'obélion, mais en général il n'y a aucune correspondance avec l'âge. A ce dernier point de vue, les sutures endocrâniennes seules donnent des indications nettes; avant 30 ans elles sont toutes encore ouvertes; puis, la coronale et la sagittale commencent à se fermer; ordinairement, passé 50 ans, et parfois 60 ans toutes les sutures endocrâniennes sont soudées). — Franlkin White, Notes on the great Zimbabwe, etc. (*Notes sur la grande ruine elliptique de Zimbabwe*, dans le sud de la Rhodésie, 20° 16′ lat. S., 31° 7′ longit. E. Greenw. Description détaillée; 2 *pl.* et 1 *plan*). — R. E. Dennet, Notes on the philosophy, etc. [*Notes sur la philosophie des* nègres *Ba-vili*, Loango; titres du roi Ba-vili; idées cosmologiques (principes mâle actif et femelle passif, p. ex., mer et son dérivé la pluie et la terre); idées sur le temps : saisons, etc.)]. — N. W. Thomas, Australian canoes [*Les canots australiens* : monographies du canot en écorce, du canot avec balancier (côte N.-E., importation papoue) et du radeau (répandu un peu partout). Les noms indigènes des canots. Bibliographie. *Fig.*, 3 *pl.* et 1 *carte.* Sur presque toute la côte ouest et sur la côte sud, à l'ouest de l'embouchure du Murray, la navigation et même la natation sont inconnues]. — Ch. S. Myers, Contributions to egyptian anthropometrie (*Contribution à l'anthropométrie égyptienne.* II. *Anthropométrie comparée des habitants actuels et des habitants les plus anciens de l'Égypte.* Comparaison des mesures et des indices, comparaison des variabilités, des corrélations, etc., d'après la série de 138 crânes de Nagada, mesurés par K. Pearson et une série de 136 têtes de vivants, soldats nés dans les environs de Nagada. Il n'y a pas de différence entre les deux séries, quant à l'indice céphalique et les deux sont très homogènes). — R. N. Hall, Stone fort, etc. (*Ruines d'un fort en pierre et les puits dans l'état d'Inyanga*, dans le sud-est de la Zambésie, à 400 kil. environ au N. des ruines de Zimbabwe. Huttes circulaires à l'intérieur des enceintes elliptiques, qui se touchent et dont l'ensemble constitue le fort; *plans* et 2 *planches*) — T. W. Gann, The ancient monuments, etc. (*Les monuments anciens du nord de Honduras britannique et des parties adjacentes de Yucatan et de Guatemala. Civilisation primitive de ces régions et caractéristique des races qui l'habitent aujourd'hui* : les Maya, petits et brachycéphales. *Visite des ruines de Rio Grande* : mounds, etc. *Plan*). — E. B. Haddon, The dog-motive, etc. (*Le motif « chien » dans l'art graphique de Bornéo.* Stylisation et conventionnalisme démontrés par les formes de passage, d'après l'étude des tatouages, des bois sculptés. *Nombr. fig.*). — Ch. Hill Tout, Report on the ethnology, etc. [*Étude ethnologique des Indiens Silatlumh* ou Lillooets

(souche Salich), Colombie Britannique. Origines de tribus; origine et signification des noms personnels et des noms de groupes ; nature des totems; cérémonies magiques analogues à l' « Intichiuma » des Australiens Arunta; coutumes mortuaires ; mariage, etc. Abrégé de grammaire ; vocabulaire ; textes et traduction interlinéaire et libre des mythes et légendes].

Internationales Archiv für Ethnographie. Leyde, in-4°.

T. XVII (1905), *nos* 5 *et* 6. — S. W. baron van Höevell, Het Paard, etc. (*Le cheval dans le pays de Gorontalo*, Célèbes septentrional. Introduction du cheval, vers le XVIe siècle; harnachement, selle, etc. ; 1 *pl.*). — O. Sierich, Samoanische Märchen [*Les légendes des Samoans* (suite et fin) : « Aventure guerrière extraordinaire » ; « punition d'une mauvaise femme », etc.]. — H. Chevalier, Les charrues des Indes Néerlandaises [mode d'attelage du buffle au moyen d'un collier à fourche emmanché sur deux brancards est tout-à-fait particulier aux îles de la Sonde ; la charrue d'Atjet a un type particulier; types de Java, Sumatra, Célèbes et Philippines (d'après les objets et modèles des musées de Leydes, de Hambourg et de Paris) ; 2 *pl.*]. — J. D. E. Schmeltz, Beiträge, etc. (*Contributions à l'ethnographie de la Nouvelle-Guinée*, 6 *pl.* Note n° 10. Les tribus de la région du fleuve Merauke, Nouvelle-Guinée méridionale : habitations, vêtements, canots, armes, etc. ; n° 11 : deux objets du bord de la Guinée Néerlandaise : arc orné de gravures et statuette. *Fig.* et 6 *pl.*). — *Notes* : V. d. Hoevel, Statue de Ravana sur un Rahsasa ailé (probablement de Bali ; 1 *fig.*).

T. XVIII (1906). *N°* 1 *et* 2. — Levinstein (Dr Phil. S.), Die Malereien der Buschmänner etc. (*Les peintures des Boschimans dans l'Afrique méridionale* ; 1 *fig.*, 3 *pl.* color.). Monographie détaillée du Dr O. Moszeik, qui a étudié les peintures sur place. Commentaires de M. Levenstein. Technique ; sujets ; but, etc.). — J. Alb. R. Schwarz, Ethnographica uit de Minahassa (*Notes ethnographiques de Minahassa* ; *fig.*, 3 *pl.* : La pierre, portant des gravures appelée Watu Pinewetengan ou « pierre auprès de laquelle a eu lieu le partage » de Minhassa entre les différentes tribus. Danses. Costumes. Tissage. Objets religieux). — G. W. W. C. van Hoewell), Der Kris von Sud-Celebes (*Le criss dans le sud de Célèbes* : *fig.*, dont la poignée représente le pénis du chien stylisé et dont la partie supérieure du fourreau est plus quadrangulaire que dans les criss de Java et de Bali ; *fig.*). — *Bibliographie. Nouvelles* (Musée de Leipzig, etc.).

Izviestia, etc. (*Bulletin de la Soc. des Amis des sc. nat. d'anthropol. et d'ethnogr. de Moscou*), Moscou, in-4° (en russe).

T. CIX (formant le t. XXIV, des « Troudy » (*Travaux de la Section anthropologique*), 1905. Ce volume de 142 + II p., av. *fig.* est consacré au Mémoire de P. L. Veinberg : Mozg Poliakov, etc. [*Le cerveau des Polonais. Étude d'anatomie des races.* Aperçu sur le type somatique des Polonais d'après les travaux de Kopernicki, Olechnowicz, Elkind, etc. Aperçu sur le poids du cerveau des Polonais d'après les pesées de Biroulia-Bialynitski. Exposé des recherches personnelles de l'auteur sur 15 cerveaux de Polonais et 10 cerveaux de Polonaises morts à l'hôpital de Varsovie. Confirmation du poids considérable du cerveau polonais (moy. 1366 chez 15 hommes après maladie ou vieillesse). Présence très fréquente de la forme simple, non ramifiée de la partie postérieure ou pariétale de la scissure de Sylvius ; développement fréquent des anastomoses de l'extrémité externe (occipitale) de la scissure occipito-temporale avec l'interpariétale. Description individuelle et détaillée, avec dessins, de chacun des 25 cerveaux. — Bibliographie].

T. CXI (formant le t. XXV des « Troudy », etc. (*Travaux de la Sec. d'Anthropologie*, 1905). Ce volume de 278 colonnes + 1 p. av. *fig.*, est consacré au travail de Ia.

D. Galaïg, intitulé : Antropologhitcheskiia dannyia, etc. (*Données anthropologiques sur les Grands-Russiens du distr. de Starissa, prov. de Tver* : mensuations et observations nombreuses sur 200 hommes, 100 femmes, 100 garçons et 100 filles. Pigmentation : les bruns forment 11 0/0 parmi les garçons et 52 parmi les hommes adultes ; la proportion des yeux foncés reste presque la même chez les garçons (28 0/0) et chez les adultes (25). Taille moyenne des hommes : 1660 mm., des femmes : 1539 mm. Ind. céph. moy. : 83 pour les hommes, 83,3 pour les femmes ; il varie de 82,8 à 83,7 chez les enfants, suivant le sexe et la pigmentation. Dans les deux sexes les grands bruns ont l'ind. céph. plus élevé que les petits blonds. Tableaux des mesures individuelles].

b) *Travaux anthropologiques publiés dans différents recueils.*

Bulletin de géographie historique et descriptive, 1905, n° 2, Paris, 8°.

P. 267. Flamand et de Laquière, Nouvelles recherches sur le préhistorique dans le Sahara. (Description d'une collection. Formes d'ornements néolithiques beaucoup plus fines dans le sud que dans le nord.) — *P.* 275. Flamand, Notes sur quelques stations nouvelles ou peu connues de pierres écrites du Sahara (archipel Touatien, Tadmait, Mouydir et région de la Saoura ; 13 *pl.*) : inscriptions et pictographies.

Annales du Musée Guimet.

Bibliothèque d'études, t. XII, Paris, 1906, in-8°. Ce volume de 304 p., av. *pl.* et *fig.* est consacré au travail de L. de Milloué, Bod-youl ou Tibet (Le paradis des moines). Le pays. Le peuple, éducation, métiers, histoire. La religion : Bon ou religion. primitive, Bouddhisme. Panthéon bouddhiste. Le Clergé. Le Culte, les Monuments. Bibliographie. La plupart des planches proviennent de l'album Tsibikof-Nargounof). — *Bibliothèque de vulgarisation*, t. XIX. Paris, 1906, in-16°. — Conférences faites au Musée Guimet : Sylvain Lévi. Les Jâtakas ; étapes du Bouddha sur la voie des transmigrations. — R. Cagnat, Les vestales et leur couvent sur le forum romain. — Salomon Reinach, Actéon (restitution du mythe d'après les monuments et les écrits de l'antiquité ; *fig.*). — V. Loret, L'Egypte au temps du totémisme (Enseignes des clans, Armoiries ; *fig.* Bibliographie). — E. Pottier, La collection Louis de Clercq. Documents sur l'histoire des religions dans l'Orient antique.

Globus, t. XC, 1906.

N° 1. — Koch-Grünberg (Dr Th.), Kreuz und quer durch Nordwestbrasilien (*Excursions à travers le nord-ouest du Brésil* [suite ; *fig.* : types de Toukano ; gravures rupestres stylisées. Carte ethnographique de la région entre les hauts Rio Yapura au S., Rio Negro à l'E. ; les Makou au S.-E. ; les Arovak (Kouati, Korontoua, etc.) au N.-E. ; les Betoyo (Toukano, Bara, Tokouna, etc.) au Centre ; les Karaïbes, (Oumaona, Corigona, etc.] au S.-O.]. — Kræmer (Dr), Anthropologische Notizen etc. *Notes anthropologiques sur la population de Sierra-Leone* ; *fig.* mesures de 4 Mandès 2 Timné, 6 Lokkoh, 2 Foullah, 2 Mandingues et 2 Krous. Tatouages).

N° 2. — Maurer (Dr F.), Israelitisches Asylrecht (*Droit d'asile israélite*, dans les temps anciens). — Martin (Dr R.), Zur Frage des anthropometrischen etc. (*A propos des principes et des méthodes anthropométriques.* Réponse aux critiques de M. Weissenberg).

N° 3. — Lohmann, Durch Sophene und Kataonien (*A travers le Sophène et la Cataonie*, bassin du haut Euphrate ; *carte et fig.* : les tamaga des Tcherkess, inscriptions, etc.

N° 4. — Lohmann, Durch Sophene und Kataonien [*A travers le Sophène et la Cataonie*) (suite). Ruines de l'époque grecque et romaine ; *fig.*]. — Löhmann (N.), Die Mexikanische Grünsteinfigur etc. *La figure mexicaine en pierre verte*, dont la composition minéralogique n'a pas été déterminée, *du musée Guimet à Paris* ; *fig.* Probablement le *Tezcatlipoca*, dieu des ténèbres, seulement avec l'image d'un oiseau dans le dos). — W. v. Bulov, Die Bemühungen um die Fesststellung etc. (*Les essais de la détermination du pays d'origine des Polynésiens.* Esquisse historico-linguistique surtout d'après les travaux de Percy Smith).

N° 4. — Preuss (K. Th.), Der Mitotetanz der Coraindianer (*La danse propitiatoire Mitoté des Indiens Cora, Mexique* ; *fig.* Autel, danse, instruments de musique, chansons qui se rapportent à cette cérémonie). — Buchner (Max), Der Bogenschiessen (*Le tir à l'arc*; *fig.* Manière de bander l'arc chez les Anglais, chez les Chinois, chez les Grecs de l'antiquité, etc:).

N° 6. — Buchner (Max.) Der Bogenschiessen (*Le tir à l'arc* (fin) ; *fig.* Arc japonais asymétrique, manière de décocher la flèche, etc.).

N° 7. — Koch-Grünberg (Th.), Kreuz und quer durch Nordwestbrasilien (*Excursions à travers le Nord-ouest du Brésil* : les Tounoutis ; les sparteries des Arovaques, etc.). — Dr H. ten Kate, Aus dem japanischen, etc. (*Croyances populaires des Japonais.* Introduction. 1. Magie, prédictions, rêves).

N° 8. — Koch-Grünberg (Th.), Kreuz u. quer durch Nordwestbrasilien (*Excursions à travers le Nord-ouest du Brésil*; *fig.* Maisons communes (malora) chez certains Indiens Tapouya. — Hinrichchsen. Die Landverteilung auf den Halligen (*Les divisions des terres dans l'île de Halligen.* Description du système de propriété foncière. — H. ten Kate, Aus den japanischen etc. [*Croyances populaires des Japonais* (fin). 2. Astrologie et choses similaires. 3. Mythologie et service divin. 4. Médecine populaire et l'art de la beauté artificielle). — Forschungen über die Hyksos (*Recherches sur les Hyksos* d'après l'article de Flinders Petrie dans *Man.*

N° 9. — F. Maurer (Dr), Das Tabu im Alten Testament (*Le Tabou dans l'Ancien Testament*). — Tetzner (Dr F.), Zur Volkskunde, etc. (*Contribution à l'étude du Folklore des Bulgares en Hongrie* ; *fig.*).

N° 10. — H. Müller-Brauel, Die Besiedelung der Gegend, etc. (*L'occupation de la contrée entre l'Elbe et la Weser à l'époque préhistorique.* Étude descriptive ; *fig.*). — Prowe, Das Wissen der Quiché-Indianer, etc. (*La science des Indiens-Quiché de Guatemala, sous sa forme mythique*, d'après « Popol Vuh » et autres livres indigènes).

Journal of the North-China Branch of the R. Asiatic Society, t. 37, Changhai, 1906.

P. 1. W. A. P. Martin, The jewish monument, etc. (*Le monument juif* ou stèle relatant les événements de la communauté juive de *Kaï-foung-fou.* État délabré du monument, traduction des inscriptions). — *P.* 21. W. Kingsmill, Ancient Tibet, etc. (*Le Tibet ancien et ses frontières.* Étude historico-linguistique d'après les anciens écrits chinois). — *P.* 83. E. Alabaster, Notes on chinese law, etc. (*Notes sur la loi chinoise et sur la procédure pour obtenir la révision d'une affaire.* Étude détaillée des six parties composant le code (*lu*) et des « lois supplémentaires (*li*), etc.). — *P.* 150. Isaac Taylor Headland, Chinese children's Games (*Les jeux des enfants chinois;* description méthodique et détaillée d'après de nombreuses observations).

Annual Report... of the Smithsonian Institution, for the year, 1904. Washington, 1905, in-8°.

P. 389. Hugo de Vries, The Evidence of Evolution (Le témoignage de l'évolution. Conférence lue à l'Université de Chicago en 1904. Court exposé de ses travaux sur

la mutation des espèces). — *P.* 397. O. F. Cook, The evolutionary significance of species (*Signification évolutionnelle des espèces*). — J. Cossar Ewart, The multiple origine, etc. (*L'origine multiple des chevaux et poneys.* Réimprimé de « Nature » du 21 avril 1904. A l'époque quaternaire, il existait plusieurs espèces de chevaux. Aujourd'hui, il y a au moins 3 espèces : Equus Prjevalskii, le poney (*E. caballus celticus*) et le cheval nordique (*E. c. typicus*), sans compter certains Équidés de l'Asie et de l'Afrique. 3 *pl.* et *fig.*). — *P.* 457. E. Prisse d'Avennes, Egyptian, etc. (*Les chevaux égyptiens et assyriens.* Traduit du « Cosmos », 2 avril 1904). — P. 517. A. Dastre, The stature of Man (*La taille chez l'homme*, trad. d'un article publié dans la « Revue des Deux Mondes » du 1er sept. 1904). — *P.* 551. W. H Holmes, Contributions, etc. (*Contributions de l'archéologie américaine à l'histoire de l'humanité.* Note lue au Congrès des Américanistes à Stuttgart en août 1904). — Harriet A. Boyd, Excavations, etc. (*Fouilles à Gournia, Crète*, faites aux frais de l'American Exploration Society ; *fig.* et *pl.*). — E. von Rosen, Archeological researches, etc. (*Recherches archéologiques dans la région frontière entre l'Argentine et la Bolivie* en 1901-2, avec l'expédition E. Nordenskjöld. Les habitants dont l'auteur a trouvé les restes à Ojo de Agna et à Casabindo, tout en différant de ceux de la vallée de Tarija en ce qu'ils enterraient leurs enfants dans des urnes et leur déformaient la tête, sont probablement les ancêtres des Indiens Pouna qui occupent actuellement la région ; 4 *pl.*). — Edg. L. Hewett, A general view, etc. (*Coup d'œil général sur l'archéologie de la région des Pueblo*, comprenant l'Arizona, le Nouveau-Mexique, le sud-ouest du Colorado et le sud-est de Utah, ainsi que les provinces de Sonora et de Chihuahua du Mexique. Distribution géographique. État de conservation. Mesures à prendre pour empêcher leur détérioration ; *plus. planches*). — A. Hrdlicka, The painting, etc. *Peintures sur les ossements humains chez les Indiens.* Aperçu sur cet usage répandu dans d'autres pays : Océanie, Europe, surtout Tyrol, etc. La plupart des ossements indiens sont coloriés, accidentellement ou intentionnellement en rouge (ocre) ou en vert (cuivre) ; les ossements peints à la main ou portant des dessins sont rares. L'usage est peut-être le prolongement *post mortem* de la coutume de peindre le corps, car dans certaines tribus on peint encore le cadavre. Peut-être ainsi est-ce un moyen de préserver les os, comme étant le récipient de l'âme ou encore une façon de témoigner le deuil ; *pl. planches coloriées*). — F. Krause, Sling contrivances, etc. (*Combinaisons pour le lancement à l'aide des armes à propulsion.* Résumé du mémoire paru in : « Internat. Arch. f. Ethnogr. », t. XV, 1902). — *P.* 639. A. Maire, Materials used to write, etc. (*Matériaux ayant servi à l'écriture* avant l'invention de l'imprimerie : bois, pierre, métaux, peaux, os, papyrus, papier, etc. *Fig.* et *pl.*). — *P.* 659. W. W. Rockhill, An inquiry, etc. (*Recherches sur la population de la Chine,* historique. Données des recensements de 1761 à 1885. *Discussion* des chiffres. Population probable actuelle de la Chine proprement dite : 275 millions). — Steph. W. Buschell, Chinese architecture (*L'architecture chinoise*, nombr. *pl. et fig.*).

J. Deniker.

TABLE DES MATIÈRES

DU TOME DIX-SEPTIÈME DE L'ANTHROPOLOGIE

MÉMOIRES ORIGINAUX

LISTE DES FIGURES, CARTES ET PLANCHES

FIGURES

CARTES

PLANCHES HORS TEXTE

INDEX ALPHABÉTIQUE ET ANALYTIQUE [1]

(1) Les noms d'auteurs sont en petites capitales; ceux de peuples et les noms géographiques, en égyptiennes; les sujets traités, en italiques.

(Mémoire Rivet).

Fig. 1

Fig. 2


Fig. 1


Fig. 2


Fig. 3


Fig. 4


Fig. 5


Fig. 6

Monuments anciens et modernes du Soudan.



Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4

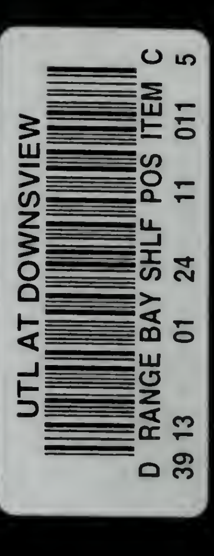


Fig. 5



Fig. 6

Autel à sacrifices.
Dessins rupestres et types ethniques du Soudan.


UTL AT DOWNSVIEW
D RANGE BAY SHLF POS ITEM C
39 13 01 24 11 011 5